

SMPH
原版引进
ORIGINAL EDITION
LICENSING

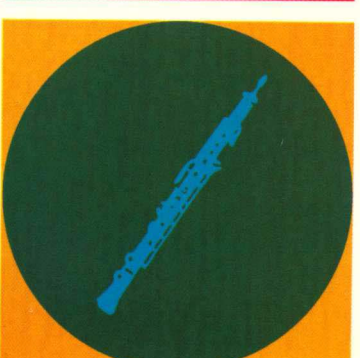
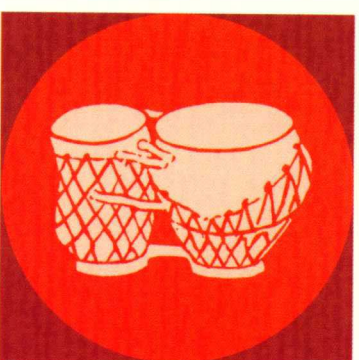
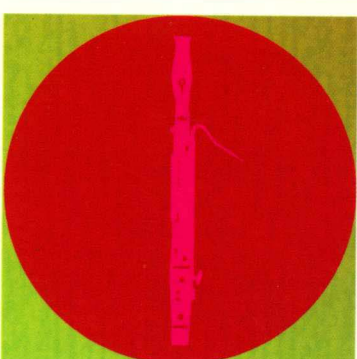
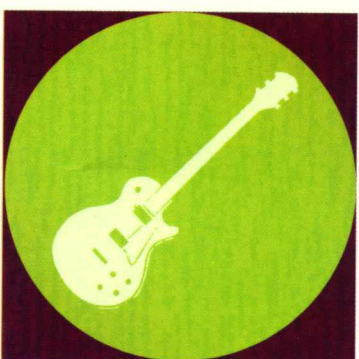
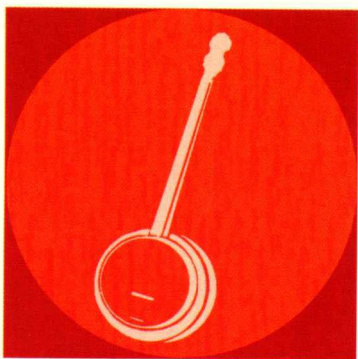
美国阿尔弗莱德
出版公司
提供版权

戴夫·布莱克 / 汤姆·杰罗 著 毛羿力 译

音乐配器法同步自学教程

Dave Black / Tom Gerou

Essentials of ORCHESTRATION



SMPH
上海音乐出版社
WWW.SMPH.CN

音乐配器法月步自学教程

张曙著

上海音乐出版社



戴夫·布莱克 / 汤姆·杰罗 著 毛羿力 译

音乐配器法同步自学教程

Dave Black / Tom Gerou

Essentials of ORCHESTRATION

美国阿尔弗莱德出版公司提供版权

上海音乐出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

音乐配器法同步自学教程 / 戴夫·布莱克、汤姆·杰罗著;

毛羿力译 - 上海: 上海音乐出版社, 2015.1

ISBN 978-7-5523-0740-5

I. 音… II. ①戴… ②布… ③毛… III. 管弦乐法 - 教材 IV.

J614.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 290307 号

© 2009 ALFRED MUSIC PUBLISHING CO., INC.

Chinese Edition © 2015 ALFRED MUSIC PUBLISHING CO., INC.

Exclusive Distributor of Chinese Language Edition: Shanghai Music Publishing House, Shanghai

Any unauthorized photocopying, duplication, sale or distribution is strictly prohibited and is a violation of international copyright laws

All Rights Reserved

Used by Permission

书 名: 音乐配器法同步自学教程
著 者: 戴夫·布莱克 汤姆·杰罗
译 者: 毛羿力

出 品 人: 费维耀
责任编辑: 段劲楠
封面设计: 陆震伟
印务总监: 李霄云

出版: 上海世纪出版集团 上海市福建中路 193 号 200001
上海音乐出版社 上海市绍兴路 7 号 200020

网址: www.ewen.cc
www.smph.cn

发行: 上海音乐出版社

印订: 上海市北印刷 (集团) 有限公司

开本: 640×935 1/8 印张: 11 谱、文: 88 面

2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1 - 2,000 册

ISBN 978-7-5523-0740-5/J · 0665

定价: 28.00 元

读者服务热线: (021) 64375066 印装质量热线: (021) 64310542

反盗版热线: (021) 64734302 (021) 64375066-241

郑重声明: 版权所有 翻印必究

音乐配器法同步自学教程

戴夫·布莱克(Dave Black)

汤姆·格鲁(Tom Gerou)

本书简介

《音乐配器法同步自学教程》以一种词条之间相互参照的、易于使用的方式整理而成。在每一页最上方的页眉中都显示了该页所论述的乐器。正文中的黑体字突出重点,清晰可见,便于查找。书中还配有与每个主题直接相关的谱例,这些谱例都尽可能简明而又完整。

每个乐器家族的共同要素都在该家族的主要乐器词条中充分讲解,并在该家族其他乐器词条中提及。

本书的关注范围较为集中,这是为了尽可能多地提供关于乐器本身的信息。我们鼓励严谨的音乐家去查阅那些对编曲、音乐理论和记谱等学科论述更为详尽的其他文献资料。

音域

大多数乐器的音域都不是绝对固定的,它取决于每个人的能力水平。

每件乐器的谱面音域都是基于专业演奏者的能力来确定的。优秀而技艺精湛的演奏者们往往会超越谱面音域演奏,它们不在本书探讨范围之内。

常用音域被认作是每件乐器的“稳妥”音域。在一群普通(或水平一般的)音乐家参与演奏的情况下,这些常用音域有助于确保更加成功的演奏。为移调乐器提供的实际音域便于快速查阅。

对于那些力度或响度会随音高不同而发生变化的乐器,书中标出了相应的力度分布图。一些乐器的音域范围中标有[+]符号,它表示能力较强的演奏者可超出当前谱面音域演奏(既可能高于谱面音域,也可能低于谱面音域)。括号内的音符表示可以演奏却不常使用的音符。

目 录

弓弦乐器

弦乐演奏技法概述 2

单簧管 11

双簧乐器 17

长笛 21

品弦乐器

吉他记谱法概述 25

口琴 30

竖琴 31

圆号 34

键盘乐器 38

打击乐器

打击乐器记谱法概述 44

无固定音高金属打击乐器 44

无固定音高膜鸣打击乐器 49

无固定音高木制打击乐器 55

有固定音高的电子打击乐器 58

有固定音高的玻璃打击乐器 58

有固定音高的金属打击乐器 59

有固定音高的膜鸣打击乐器 62

有固定音高的木制打击乐器 64

萨克斯管 65

长号 70

小号

闷音与运音法概述 73

大号 78

人声 80

乐器索引 83

音乐配器法同步自学教程

戴夫·布莱克(Dave Black)

汤姆·格鲁(Tom Gerou)

本书简介

《音乐配器法同步自学教程》以一种词条之间相互参照的、易于使用的方式整理而成。在每一页最上方的页眉中都显示了该页所论述的乐器。正文中的黑体字突出重点,清晰可见,便于查找。书中还配有与每个主题直接相关的谱例,这些谱例都尽可能简明而又完整。

每个乐器家族的共同要素都在该家族的主要乐器词条中充分讲解,并在该家族其他乐器词条中提及。

本书的关注范围较为集中,这是为了尽可能多地提供关于乐器本身的信息。我们鼓励严谨的音乐家去查阅那些对编曲、音乐理论和记谱等学科论述更为详尽的其他文献资料。

音域

大多数乐器的音域都不是绝对固定的,它取决于每个人的能力水平。

每件乐器的谱面音域都是基于专业演奏者的能力来确定的。优秀而技艺精湛的演奏者们往往会超越谱面音域演奏,它们不在本书探讨范围之内。

常用音域被认作是每件乐器的“稳妥”音域。在一群普通(或水平一般的)音乐家参与演奏的情况下,这些常用音域有助于确保更加成功的演奏。为移调乐器提供的实际音域便于快速查阅。

对于那些力度或响度会随音高不同而发生变化的乐器,书中标出了相应的力度分布图。一些乐器的音域范围中标有[+]符号,它表示能力较强的演奏者可超出当前谱面音域演奏(既可能高于谱面音域,也可能低于谱面音域)。括号内的音符表示可以演奏却不常使用的音符。

目 录

弓弦乐器

弦乐演奏技法概述 2

单簧管 11

双簧乐器 17

长笛 21

品弦乐器

吉他记谱法概述 25

口琴 30

竖琴 31

圆号 34

键盘乐器 38

打击乐器

打击乐器记谱法概述 44

无固定音高金属打击乐器 44

无固定音高膜鸣打击乐器 49

无固定音高木制打击乐器 55

有固定音高的电子打击乐器 58

有固定音高的玻璃打击乐器 58

有固定音高的金属打击乐器 59

有固定音高的膜鸣打击乐器 62

有固定音高的木制打击乐器 64

萨克斯管 65

长号 70

小号

闷音与运音法概述 73

大号 78

人声 80

乐器索引 83

弓弦乐器

弦乐演奏技法概述

以下是所有弓弦乐器的共同特点:

弓奏法

“弓奏”(arco)一词表示用琴弓来演奏乐器的琴弦。

- 除非另有说明,弓奏法即为演奏者默认的做法。例外的情况有:在pizz.(拨奏法)记号出现时或注明不用弓演奏时。
- 与运弓方法相关的两种基本动作有:上弓法(∨)与下弓法(⌒)。
- 弱拍通常用上弓法演奏,强拍、强调音符与重拍音符(或重音)通常用下弓法演奏。
- 音量越大的音符所需拉弓的幅度也越大,因此拉强音比拉弱音时需要在上弓和下弓间进行更多的转换。
- 除去力度问题和特殊音效,上弓法与下弓法的应用率通常相等。
- 音乐家对运音法的理解不尽相同,我们需要彻底了解各种技法的知识,从而传达真实的意思。

弦上运音法

- 分弓(detaché)即上弓法和下弓法的交替使用,在没有弓法提示的乐段应该用分弓法演奏。



- 连弓(legato)用连音线来表示。连音线覆盖的所有音符都要在一次运弓之内演奏完毕。



- 半连弓(portato或louré)是一次运弓所演奏的一系列音符,各音符彼此略微分开或分开施力演奏。



- 掸弓(brush stroke)并不是一个记在谱面上的运音方式,但实践中经常作此要求,尤其是在乐团演奏当中。它用分开的弓法演奏。琴弓轻轻脱离琴弦,每个音符都柔和地奏出,不带重音。掸弓可轻可重,并且适用于任何速度。掸弓的时长介于分弓与顿弓之间。
- 顿弓(martelé)即弦上的断弓,包括以下几种音法:(.) (,) (>) 和 (Λ)。顿功法要求琴弓一开始就要在各音符之间清晰地分离并保持下去(“连线断弓”和“勾弓”也是顿弓的不同形式)。



- 连线断弓(slurred staccato):传统的弦上断弓奏法要求运弓方向的改变,与此不同的是,连线断弓是在不改变方向的前提下将各音符分开演奏。所演奏的音符比演奏半连弓时有更明显的间隔。连线断弓法经常用以下谱例中的形式表示:



- 勾弓法(hooked bowing)与连线断弓法相似,只是为了分开各音符而缩短了第一个音符。这种发音法仍然只使用同一方向的弓法。



具体音乐内容通常会决定是使用弦上弓法还是离弦弓法。假如需要使用某种特定技法,必须要加以明示。

离弦运音法

- 跳弓法(spiccato)要求琴弓自然地从小提琴弦上弹开而达到一种快速而极为轻巧的断弓效果。除非有特别说明,演奏者可以在顿弓和跳弓之间选择其一。在相当慢的速度之下,跳弓就是一种有意作出的跳奏或掸弓。



- 轻盈的断弓(staccato volante)是一种上跳弓,它用同方向弓法连续演奏数个音符。



- **撞弓(saltando)**是一种下跳弓,用同方向弓法连续演奏数个音符,使用该技法时必须添加“saltando”标记。



- **连续弓法(successive strokes)**可以在大多数速度下演奏。集群演奏的连续下弓法可以造成一种强调而凝重的音质,各音符之间有明显的停顿。集群演奏的上弓法有种精致而轻巧的音质,音符之间存在清晰的间隔。

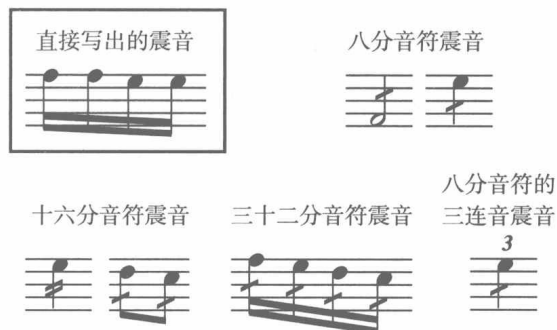


- **抛弓法(jeté)**或**飞奏撞弓(ricochet bowing)**要求让琴弓抛向或落向琴弦,允许它自然而快速地反弹。这种发音法主要用于演奏多个音符或重复相同音符。抛弓或飞奏撞弓的术语须如下表示:



震弓

- 震弓无论是否进行有量记谱都可标记并演奏。两种情况都要求快速运弓。
- **有量记谱的震音**标明了音符确切的重复次数。比如穿过符干的斜切线(或在全音符上方的斜切线)表示的是所写音符时值的一半。以下是有量记谱下震音的谱例(音符上方的3表示“三连音”):



- **无量记谱的震音**只用斜切线来表示。在较快速度下演奏出的就是无量记谱震音的效果。在较慢的速度下,符干上的斜切线用于表明大致应符合的频率。



如果人们想要一个较重的震音,“用弓根”(at the frog, al tallone)这一术语则表示要用琴弓上近手端最下面1/3部分来演奏。

如果人们想要较为轻巧、精致的震音,“用弓尖”(punta d'arco)的术语则表示要用琴弓的顶部来演奏。

- **按指震音(Fingerde tremolos)**,或称**连线震音(slurred tremolos)**,被看作是无量记谱且有连线的震音,它使用同一根琴弦上两个音符的交替演奏。震音要求演奏大于二度的音程(注:在两度音程上应用该技法则称为颤音)。

直接写出的
按指震音



按指震音



拨奏法

拨奏法(pizz.)一词表示要用手指弹拨乐器的琴弦,而不是用琴弓去拉。

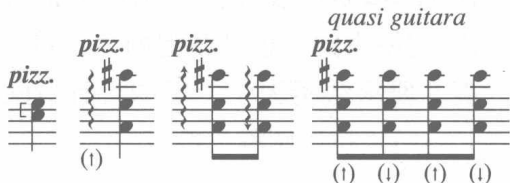
- 在音乐中需要使用该技法的地方,必须要标注拨奏法的缩写“pizz.”。要取消拨奏、恢复琴弓的演奏,则需要标注“arco”一词。
- 在切换至拨奏法或取消拨奏法时,建议标注休止符。
- 拨奏法如果从上弓法切换过来,就更容易演奏。如果乐段由下弓法开始演奏,则更容易离开拨弦而切换到弓法演奏。



- 如果人们想要一种听上去更加干涩且更短促的拨奏效果时,应该用休止符隔开各音符,并标注secco(干脆)一词来确保这种效果。



- 绷弦拨奏法(*snap pizzicato*)又名巴托克拨奏法(*Bartók pizz.*),这种技法要求把琴弦重重按下去,使其足以紧靠指板绷弹回来,造成一种敲击的声响。该技法用标注在音符上方的(⊕)或(⊙)符号来表示。
- 指甲拨奏法(*nail pizzicato*)需要用指甲而非通常使用的手指尖去演奏拨奏。这样的音质听上去颇具金属性。该技法用音符上方的(⊙)或(⊙)符号来表示。
- 多弦拨弦法(*pizzicato multiple stops*)应用方括号(无琶音时)或用定向的琶音记号来表示。当标记了*quasi guitarra*(类似吉他)时,它表示一个来回的方向,因此不需要标记琶音记号。



- 拨弦震音(*pizzicato tremolos*)又称拨弦滚奏(*pizzicato roll*),需要两个手指交替拨弦。拨弦震音可以有量记谱,也可以是无量记谱,并且它与琴弓震音的记谱法相同(只要再加上拨弦的简写*pizz.*即可)。

泛音

泛音是由琴弦外音而非基音所产生的。当人们轻轻触动琴弦上的某些位置(称为泛音点),琴弦便会产生一种泛音。这些泛音符合任何一个基音自然产生的一个泛音列。

- 泛音有种轻柔、纯净、类似长笛的音色,它们是一种很有感染力的特别音效。
- 泛音能延展到弦乐器的整个音域而不会造成音准上的问题。
- 快速的泛音列很难演奏,最好用它们来演奏单个的音符或短小乐段。

弦乐泛音可以有两种:自然泛音和人工泛音。

自然泛音

自然泛音是空弦所产生的泛音。自然泛音有两种记谱方式:

- 一种记谱法表示的是泛音的实际音高,它是在音符上方标记“°”符号。这种记谱法的缺点是要由演奏者决定使用哪种指法。

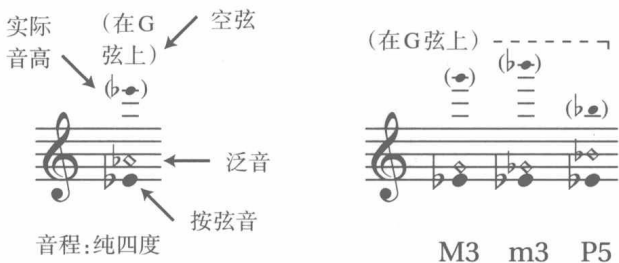
- 更多人倾向于另一种记谱法,它是一种钻石形状的符头,表示手指所放的位置。圆括号中一个无符干的小符头(写在钻石符头的上方)表示的是泛音的实际音高。最后,弦的名称或编号会在圆括号中标出——例如,在*G*弦上(*sul G*)或第四弦(*IV*)。
- 人们在选择使用哪些泛音时,需要考虑手摆放的位置,避免在指板上造成大跳音。

人工泛音

人工泛音是指除了空弦自然泛音以外的泛音。

- 人工泛音的记谱法与自然泛音中人们更偏爱的后一种记谱法相同,只要再加上触弦的音符。
- 最常见的人工泛音需要在希望发出的泛音下方两个八度处按弦。泛音则通过另一手指轻放在所按音上方纯四度的泛音点上而产生。
- 纯四度、大三度、小三度,有时还有纯五度的泛音点都用来发出人工泛音。

最常见的人工泛音: 其他可能的人工泛音:



特殊音效

弱音(Mutes)

- 弱音通过降低振动量,进而减少较高的分音,使得声音变得暗淡。人们使用两种弱音:
- 始终附加的弱音(*permanently attached mute*)也称马-西鸿弱音(*ma-sihon mute*)或罗特-西鸿弱音(*roth-sihon mute*),它是用一个添加在琴马下方的弱音器来滑动控制弱音的起始和终止。
- 介质弱音(*clamp mute*)使用木质、皮革、骨器、橡皮或塑料介质,它必须附在琴马上。
- 弱音需要数秒时间进行设置。

- 在增加弱音效果时,要标注“加弱音”[*mute(s) on, con sord, with mute*],若要取消弱音,则要标注“去弱音”[*mute(s) off*]或“不用弱音”(senza sord)。

近马弓法(Sul ponticello)

- 通过在琴马附近运弓,可获得一种神秘、怪异、刺耳并带有金属声响的音效,它有着大量不和谐泛音。
- 近马弓法可以在所有力度上演奏,从“强”[*f*]到“弱”[*p*],并且可以运用所有的弓法。
- 如果要用近马弓法开始演奏一段音乐,则要标注“近马弓法”(sul ponticello)或“靠近琴马”(near the bridge)。
- 要取消近马弓音效,则要用“正常”(norm.)或“常规”(ord.)等术语。

近指板弓法(Sul tasto)

- 近指板弓法要求在指板上使用轻快的弓法进行演奏。其声音比较轻柔并略带有弱音音效。
- 可以用“笛弓”(flautando)一词来代替近指板弓。
- 在“弱”[*p*]力度上的所有弓法都可以用“笛弓”技法演奏。
- 使用“正常”(norm.)或“常规”(ord.)等词,可以取消近指板弓的音效。

弓杆击弦(Col legno)

- 弓杆击弦这种极少使用的音效要求用琴弓的木质弓杆轻轻敲打琴弦或用弓杆拉弦。出来的音响紧绷而发脆,干涩而发闷。
- 如果要启用弓杆击弦的音效,则要标注“弓杆击弦”(col legno)。
- 如果要启用弓杆拉弦的音效,则要标注“弓杆拉弦”(col legno tratto)。
- 若要取消以上任何一种音效,回到常规弓法,则要标注“常规奏法”(ordinario, ord.)的指令。

滑奏(Glissando)

滑奏是通过让手指从一个音符滑向下一个音符,且不直接按弦而产生的音效。人们也可以演奏拨弦滑音:



表情滑音(portamento)这一术语用于表示一种不太明显的、更为微妙的滑奏,它用于演奏包含大量连弓的乐段。

多弦(Multiple Stops)

- 多弦必须在邻近的琴弦上演奏。
- 一连串快速的多弦可以产生炫技感的音效,但是由于受制于其结构,这种音效可能并不实用,甚至可能无法实现。
- 包含一根以上空弦的多弦奏法最容易发音,并且声音最为响亮。

双弦(Double Stops)

- 双弦演奏是最易发音的多弦技法,并且在所有力度上都可以实现。
- 双弦可以维持和单音相同时长的音效。
- 四度与五度音程的双弦演奏最有可能导致音准问题。
- 如果在双弦演奏中没有空弦,则需要考虑按弦音程的跨度。
- 齐奏的双弦需要三弦、二弦或一弦保持空弦。
- 小提琴声部的双弦乐段通常用分奏法演奏。

三弦(Triple Stops)

- 按照不同的难度,三弦奏法可以很简单,但也会难以演奏。
- 三弦奏法在较轻柔的力度下无法发出声音。
- 三弦奏法(包括两根空弦)在技术上容易演奏。
- 如果和弦中没有空弦,三弦演奏的技术难度会增大。
- 如果和弦中只有一根空弦,就需要考虑按弦音程的跨度。
- 没有空弦的三弦奏法,其难度相当于四弦奏法。

四弦奏法(Quadruple Stops)

- 四弦奏法通常要求演奏时略带琶音效果,造成一种四音和弦的音效。如果不按分解而是以和弦形式演奏,其声音力度上就会要求很响。琶音的演奏会从和弦的最低音演奏到其最高音。
- 假如四弦奏法所按出的音符分别在最高位和最低位,而中间还有两根空弦,这种技法则不实用,应该避免。

琶音式多弦奏法 (Arpeggiated Multiple Stops)

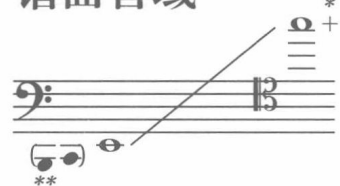
- 需要按弦的多弦奏法在演奏琶音时较为轻松,记谱时应按照琶音音型对待。

分奏法 (Divisi)

- 在分奏法中,如果要用多名演奏者分组演奏来代替多弦奏法,就要标注“分奏”(divisi或div)。比如Div.a2,a3或a4,就表明声部的数量。如果要回到齐奏部分,则需要标注“unis.”(齐奏)字样或添加方括号。

低音提琴

谱面音域



常用音域

(记谱)



* 音域可利用泛音向上延伸。

** 只有当提琴的最低音至少低至低音C时,或是除四根琴弦外,提琴还拥有一根定音为低音B的琴弦,当前谱面上的低音C才可被奏出。

实际音域

实际音高比记谱低一个八度。

空弦

- 低音提琴有四根琴弦。四根空弦(即未按手指的琴弦)从低到高分别为E弦(Ⅳ,第4弦)、A弦(Ⅲ,第3弦)、D弦(Ⅱ,第2弦)和G弦(Ⅰ,第1弦)。与小提琴、中提琴和大提琴不同,低音提琴的定弦相隔皆为纯四度。

琴弦编号: Ⅳ Ⅲ Ⅱ Ⅰ



E弦

- E弦的声音极为暗淡浑浊,并可发出颇为阴森的声音。
- E弦应该使用以下音域:

演奏家音域*



常用音域

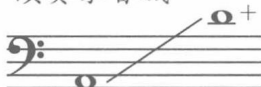


* 所有音域都是谱面音域,实际音域都要低一个八度。

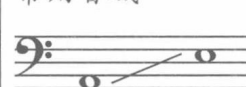
A弦

- A弦音色几乎同E弦一样暗淡,但它还带有一种低沉的音质。
- A弦应使用以下音域:

演奏家音域



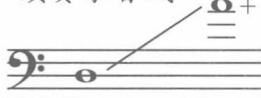
常用音域



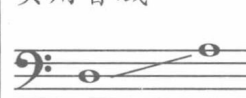
D弦

- 相对于两根低音弦而言,D弦音色更为丰富,其变化也更加多样。
- D弦应采用以下音域:

演奏家音域



实用音域



G弦

- G弦显然是低音提琴上最具表现力和变化力的琴弦,它拥有非常丰富的音质,尤为适合用来呈现旋律。
- G弦应使用以下音域:

演奏家音域



常用音域



基本特征

- 低音提琴是一件大型乐器(高度超过6英尺),演奏者可以站着演奏,也可以坐在高脚凳上演奏。和大提琴一样,低音提琴放置在演奏者前方。
- 在低音提琴上,演奏上的灵敏度会降低。
- 低音提琴的音色比大提琴要暗淡。而低音提琴的高音区则能很理想地用于演奏旋律。

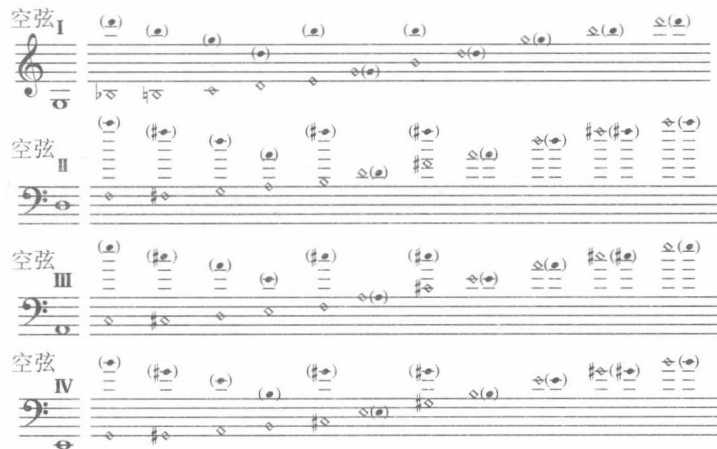
- 低音提琴通常用低音谱号记谱,不过也可能用到次中音谱号。如果该声部音区极高,还可能会用到高音谱号。
- 在所有弦乐器中,低音提琴上的拨弦是最动听的。这种乐器的共振、延音和音质都十分出色。
- 低音提琴的近马弓和近指板弓的效果俱佳。
- 低音提琴较易奏出自然泛音,且共鸣效果较好。
- 如果在泛音点上方小三度位置上用手指触弦,将会较容易获得人工泛音。
- 如果有大提琴在低音提琴上方八度齐奏,则音乐的清晰度和力度都会增加。

技法问题

- 低音C只有在将第4弦调至低音C(常见于美国乐团)或使用定音为低音B的第5弦(常见于欧洲乐团)的时候才能演奏。虽然并非所有低音提琴都会这样做,不过这些做法在专业乐团中都普遍存在。
- 因为低音提琴的琴弓短而且重,这就要求更频繁地改变弓法。适用于小提琴、中提琴和大提琴的弓法,用在低音提琴上都会比较困难。
- 滚奏式多弦奏法可以在低音提琴上演奏,并且用于独奏记谱,按指双弦奏法也是如此(但其中不能存在空弦音)。

(参见“弦乐演奏技法概述”词条)

以下自然泛音都可以在低音提琴上发出:



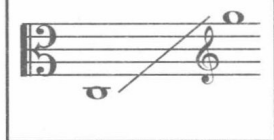
中提琴

谱面音域

与实际音高相符。



常用音域

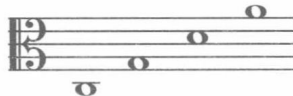


* 音域可利用泛音向上延伸。

空弦

- 中提琴有四根琴弦。各空弦(即未按手指的琴弦)从低音到高音分别为:C弦(IV)、G弦(III)、D弦(II)与A弦(I)。

琴弦编号: IV III II I



- 由于每根琴弦都具备独特的音质,因而乐谱中有时会添加注释,让演奏者明确应在哪根弦上演奏。例如“IV”“sul c”或“C string”便表示应在C弦上演奏。通常由演奏者来选择演奏特定乐段的琴弦。

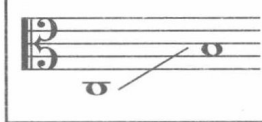
C弦

- C弦拥有一种暗淡而厚重的音质,从G音以上,声音会变得紧张。
- C弦应使用以下音域:

演奏家音域



常用音域



G弦

- G弦的音色不如C弦那般沉重,但也拥有一种厚实感和丰富感。
- G弦应使用以下音域:

演奏家音域



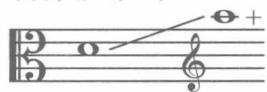
常用音域



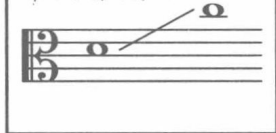
D弦

- D弦的声音是热烈的,并且没有两根低音弦上那种厚重的声音。
- D弦应使用以下音域:

演奏家音域



常用音域



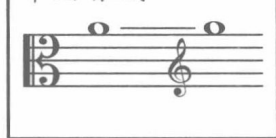
A弦

- A弦有很好的声音表现力。其明亮的音色与潜在的壮丽感使其区别于其他三根琴弦。
- A弦应使用以下音域:

演奏家音域



常用音域



基本特征

中提琴的特征与小提琴相似,但也存在以下区别:

- 中提琴的**体积、重量**都比小提琴大,因此演奏上的灵活度会略逊一筹。尽管稍显笨拙,但中提琴几乎同小提琴一样具有丰富的演奏技法。
- 中提琴总体音色比较暗淡、丰满,也比较洪亮。其高音区声音的亮度不如小提琴。
- 中提琴的定弦比小提琴低纯五度。
- 中提琴主要用**中音谱号**记谱,以避免过多的下加线。如果声部特别高,也会用高音谱号。

技法问题

- 与小提琴相比,中提琴的自然泛音和人工泛音更加清晰、洪亮,持续时间也稍长。
- 中提琴和小提琴能使用相同的弓法,因而可以放在一起记谱,它们可以相距八度进行重奏,也可同音齐奏。
- 尽管中提琴能演奏所有多弦技法,但四弦奏法难度更大,而且该技法也不是中提琴的典型特征。

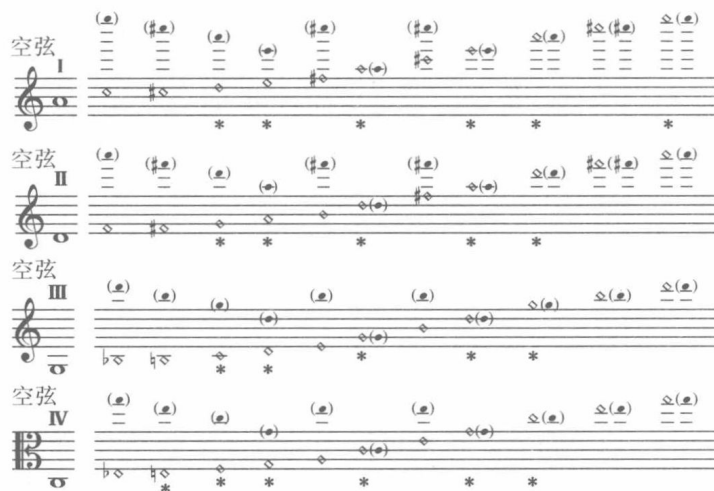
- 中提琴的三弦与四弦奏法需要在较大力度下演奏,如果轻声演奏,四弦奏法中的各音则需要分解开。

(参见“弦乐演奏技法概述”词条)

记谱提示

- 乐谱中,中提琴主要用于**中音声部**,它常常在小提琴下方八度、大提琴上方八度进行重奏。
- 乐谱中,中提琴通常用于和弦或伴奏音型的**中间声部**,或是用来丰富中声部和声。
- 中提琴通常的功能是在小提琴与大提琴之间充当衔接部分。
- 中提琴拥有一种独特的独奏音色,它比小提琴圆润,但与大提琴相比,声音上又稍欠丰富与响亮。

中提琴可以演奏以下自然泛音:

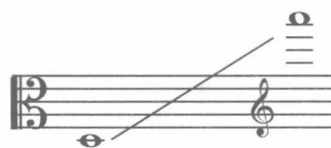


* 音质最好且最常用的泛音。

抒情维奥尔琴

谱面音域

与实际音高相符。



基本特征

- 抒情维奥尔琴比普通中提琴**更大、更重**。它有七根琴弦,各弦作如下调音:

琴弦编号: VII VI V IV III II I



- 每根琴弦下方,都有一根不用弓拉的共振弦。由于琴本身的调弦特点,当乐段围绕D大调三和弦进行的时候,共振弦的共鸣效果最好。
- 由于抒情维奥尔琴各弦的调音相距较近,它的指法会有一些难度。

(参见“弦乐演奏技法概述”词条)

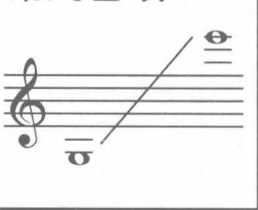
小提琴

谱面音域

与实际音高相符。



常用音域



* 音域可利用泛音来向上延伸。

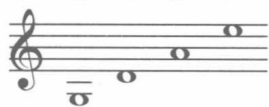
乐器概述

- 小提琴是弦乐组中音高最高的乐器。
- 小提琴放置在演奏者左肩上,并用左手手指来按弦。
- 演奏者右手持弓,用拉弦、叩弦、击弦技法来发音。
- 因为小提琴尺寸较小,所以它是弦乐组中最灵巧、回馈感最强的乐器。它非常利于演奏炫技乐段。

空弦

- 小提琴有四根琴弦。空弦(即未按手指的琴弦)从低音到高音分别是:G弦(IV)、D弦(III)、A弦(II)和E弦(I)。

琴弦编号: IV III II I



- 由于每根琴弦都具备独特的音质,因而乐谱中有时会添加注释,让演奏者明确应在哪根弦上演奏。例如“IV”“sul G”或“G string”便表示应在G弦上演奏。

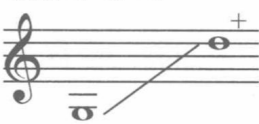
G弦

- G弦拥有暗淡、丰富且饱满的音色。从D音以

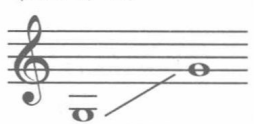
上,声音会变得紧张。

- G弦应使用以下音域:

演奏家音域



常用音域



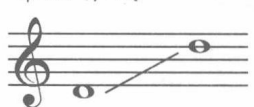
D弦

- D弦音质比G弦纯净,并且有种安静的特质,但不如G弦饱满。
- D弦应使用以下音域:

演奏家音域



常用音域



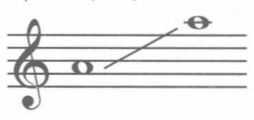
A弦

- A弦音色显然比D弦明亮,并且有更好的表现力。
- A弦应使用以下音域:

演奏家音域



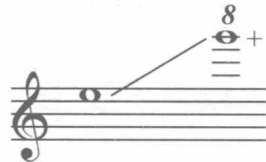
常用音域



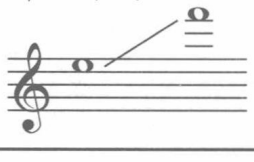
E弦

- E弦是四根琴弦中音色最为辉煌的一根,它的表现力最强。尽管音色明亮,但它也能演奏出十分轻柔的力度。
- E弦应使用以下音域:

演奏家音域



常用音域



基本特征

- 小提琴能演奏极快的乐段、跳跃音程、琶音、颤音和震音。
- 小提琴可在整个音域演奏出从很弱到特强的各种音量。
- 由于各琴弦的音质特点,小提琴在其音域中,音色会随音高上升而变得明亮。

- 小提琴在乐团或合奏总谱中占据**高音及/或中音**乐器声部的**位置**。
- 小提琴可以演奏大多数**多弦奏法**(双弦、三弦与四弦)。
- 小提琴在最高音区偏重于使用高八度符号(8va或8),而不过多使用上加线。
- 尽管不同演奏者的能力有别,但小提琴的**音准问题**通常更容易出现在最高音区。
- 小提琴的**空弦**比手指按弦有更好的表现力。当人们希望奏出特殊音效时,或希望拨奏的延音尽可能长时,可利用这一特点。

(参见“弦乐演奏技法概述”词条)

小提琴可以演奏以下自然泛音:

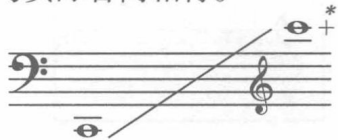


* 音质最好且最常使用的泛音。

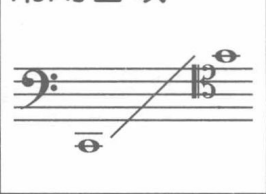
大提琴

谱面音域

与实际音高相符。



常用音域

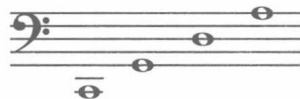


* 音域可利用泛音向上延伸。

空弦

- 大提琴有**四根琴弦**。空弦(即未按手指的琴弦)从低音到高音分别是:C弦(IV)、G弦(III)、D弦(II)与A弦(I)。

琴弦编号:IV III II I



- 由于每根琴弦都具备独特的音质,因而乐谱中有时会添加注释,让演奏者明确应在哪根弦上演奏。例如“IV”“sul C”或“C string”便表示应在C弦上演奏。通常由演奏者来选择演奏特定乐段的琴弦。

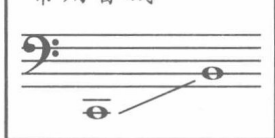
C弦

- C弦拥有一种沉重而丰富的音色。从G音以上,声音会变得紧张。
- C弦应使用以下音域:

演奏家音域



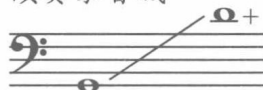
常用音域



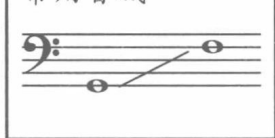
G弦

- G弦音响与C弦一样饱满醇厚,但其音色稍显轻巧。
- G弦应使用以下音域。

演奏家音域



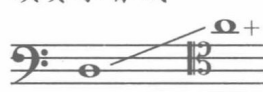
常用音域



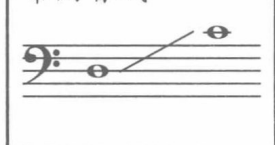
D弦

- D弦音色比以上两根琴弦更轻巧、更热烈。
- D弦应使用以下音域:

演奏家音域



常用音域



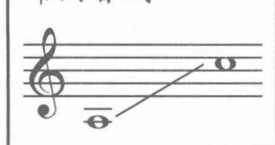
A弦

- A弦是四根琴弦中音色最清晰、最具穿透力的一根。此外,它拥有最具表现力的音质,这也许任何琴弦都无法相比。
- A弦应使用以下音域:

演奏家音域



常用音域



基本特征

- 大提琴体积比小提琴和中提琴都要大很多。它由一根尾柱(*end pin*)来支撑,并垂直放置于演奏者身前。
- 大提琴的记谱基本上用低音谱号或次中音谱号。如果声部音高较高,它就会用高音谱号记谱,这样可以避免过多的上加线。记谱时要避免频繁更换谱号。
- 大提琴是非常灵敏的乐器,它既能演奏复杂的音型,也能演奏抒情的旋律。颤音、震音、大跳音和音阶式快速模进的乐段都可以用大提琴演奏。
- 大提琴的弓法通常与小提琴、中提琴相匹配。它既可以演奏细腻、抒情的音乐,也可以演奏情绪激烈或富于节奏的音乐。
- 大提琴的定弦比中提琴低八度,它能够轻松驾驭低音旋律与和声的中声部或进行独奏。大提琴也可用来演奏男低音、男中音、男高音甚至女高音声部。
- 自然泛音与人工泛音在大提琴上都可以演奏,并且有种清晰而丰满的音色。
- 大提琴演奏的近马弓(*sul ponticello*)和指板弓(*sul tasto*)等音效与小提琴和中提琴的效果相似。
- 琶音按弦(*arpeggiated stops*)或分解和弦音型在大提琴上都能演奏。

技法问题

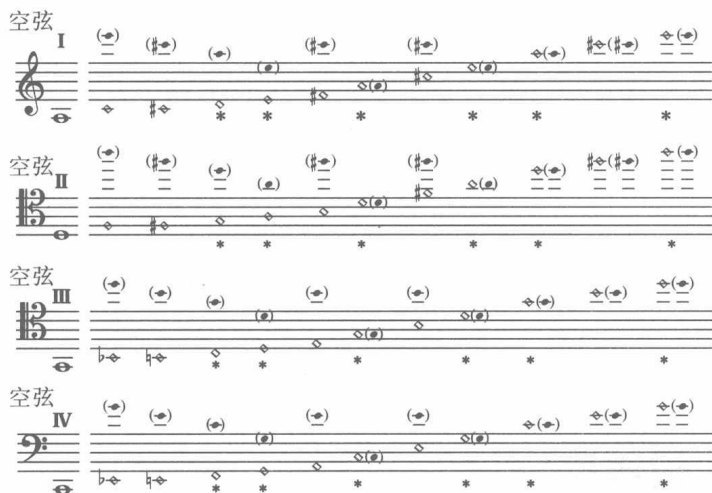
- 用大提琴快速演奏跨度较大的颤音和大跳跃时难度稍大。
- 大提琴可以演奏三弦和四弦奏法。
- 如果力度轻柔,三弦奏法应该以分解形式演奏。
- 多弦奏法的记谱应该避免使用八度和二度。

(参见“弦乐演奏技法概述”词条)

记谱提示

- 在低音提琴上方重奏时,大提琴给低音旋律增添了一种特色和清晰感。
- 作为一件低音乐器,大提琴虽音色浑厚,但声音却纯净而不杂乱。它可以演奏抒情风格的作品,而且中低音区特色十足。
- 大提琴最具表现力的是它的中高音区,中高音区有非凡的情感表达能力。其独具表现力的音质使作曲家尤其喜爱为它创作独奏作品。

大提琴可以演奏以下泛音:



* 音质最好且最常用的泛音。

单簧管

降E调中音单簧管

谱面音域



常用音域

(记谱)



力度分布

实际音域

实际音高比记谱低六度。



音色

- 降E调中音单簧管的总体音色略微暗淡,它有种丰富的、如长笛般的音色。
- 尽管降E调中音单簧管不会像降B调低音单簧管一样音色暗淡,但它比A调和降B调单簧管更加忧郁与柔和。

基本特征

- 在交响乐队和单簧管重奏中,降E调中音单簧管主要被用作**中声部**乐器。
- 降E调中音单簧管在管弦乐中偶尔会用来**替代**巴塞特单簧管(即F调中音单簧管)。
- 降E调中音单簧管**最具表现力的音域**在换声区以下。
- 降E调中音单簧管操作灵敏,回馈感强。

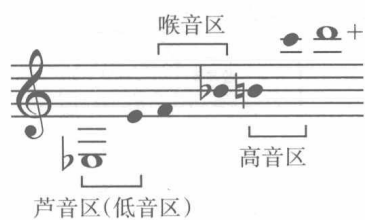
记谱提示

- 降E调中音单簧管既可以独奏,也可以和降B调单簧管或降B调低音单簧管进行重奏。
- 尽管降E调中音单簧管通常不被用作**独奏乐器**,但它也是演奏独奏段落时切实可用的一件乐器。

(参见“A调单簧管”与“降B调单簧管”词条)

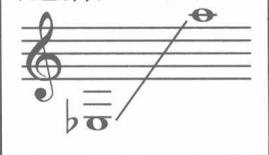
降B调低音单簧管

谱面音域



常用音域

(记谱)



力度分布

实际音域

实际音高比记谱低九度。



谱号问题

- 降B调低音单簧管常用于合奏作品中,人们倾向于用**高音谱号**来为其记谱(实际音高比谱面低九度)。
- 降B调低音单簧管传统上用**低音谱号**来记谱(实际音高比谱面低大二度)。不管演奏者倾向于哪

一种记谱方式,作为乐队成员之一,两种谱号下的乐谱他们必须都能使用。

基本特征

- 降B调低音单簧管加宽了单簧管乐器家族的音域,它比降B调单簧管的音高要低超过八度。
- 一些低音单簧管装配了**额外的按键**,使它们能够演奏低音降E音下方的D音、降D音与C音。当谱面上存在这些音时,演奏者需要判断自己的乐器能否将其奏出。
- 降B调低音单簧管的同类型乐器是**A调低音单簧管**,两者之间可以互相替换的关系类似于A调与降B调单簧管之间,以及D调与降E调高音单簧管之间的可互换关系。因为降B调低音单簧管另有一个降E键,所以A调低音单簧管逐渐不再使用。

音色

降B调低音单簧管拥有同高音单簧管一样特殊的音区。但是,它的音色在一定程度上却是其独有的。

芦音区(低音区)

降B调低音单簧管的低音区音色**丰富、暗淡、响亮**,而且具有特殊的木质音色。低音区非常善于表现带有**喜剧效果或不详之感**的情绪,或善于演奏带有**阴森之感**的旋律。

喉音区(中音区)

尽管降B调低音单簧管的表现力并不逊色,但其他单簧管中音区的问题也同样存在于低音单簧管中。喉音区的音色**随着音高上行而逐渐变得清晰而明亮**。

高音区

降B调低音单簧管的高音区**犹如风声**,带有紧张的色彩,低音区所拥有的典型特点在低音区不那么明显。高音区的音色丧失了它圆润丰满、木质的特征。高音区最好由更适用于该音区的乐器来代替演奏。

技法问题

- 降B调低音单簧管**不如其他几种单簧管那样敏锐**,但仍具有相当的灵活性。演奏时应避免过难的技术要求。

- 降B调低音单簧管同其他单簧管一样具有敏锐的力度控制和变化性。
- 降B调低音单簧管丰富、响亮的音色从最下方的一个八度到中央C是最强的。
- 低音单簧管能奏出非常理想的突强音和断音。
- 在合奏中,第二或第三单簧管会和低音单簧管重叠。在这种情况下,只要不用同时演奏两件乐器,则它们将由同一人演奏。中音萨克斯管演奏者也会在萨克斯管乐器组中兼顾演奏低音单簧管。

乐段中要给演奏者留出足够的时间更换乐器。

- 降B调低音单簧管的中低音区实际上为低音铜管、木管或弦乐的次中音和低音旋律提供了必要强度的重奏。它的低音区还是一个难能可贵的独奏声部。

(参见“A调单簧管”与“降B调单簧管”词条)

F调巴塞特管

谱面音域



常用音域 (记谱)



实际音域

实际音高比记谱低纯五度。



基本特点

- F调巴塞特管的尺寸大约与降E调单簧管相同,但前者的管径较小。
- F调巴塞特管的中高音区音色与降B调和A调单簧管相似,但前者更为轻巧,且略带杂音。同

样,在较低的芦音区,巴塞特管的音色也更轻巧、更微妙。

- 在较早的文献中,巴塞特管有时用低音谱号记谱。如果用低音谱号记谱,它的实际音高就要比谱面音高高纯四度。

(参见“A调单簧管”与“降B调单簧管”词条)

A 调单簧管与降B调单簧管

谱面音域



常用音域 (记谱)



能力较强的演奏者,可将音域扩展到高音区上方的更高音区。

实际音域

A调单簧管实际音高比记谱低小三度。

降B调单簧管实际音高比记谱低大二度。



总体特点

A调单簧管与降B调单簧管总体特点基本相同,只存在以下几点区别:

- 降B调单簧管在降号调号下更方便记谱。用降号标注的调号更便于编排指法,让乐段在技术上更容易演奏。当调号中有许多升号时,人们更偏向于使用A调单簧管。演奏者会交替使用这两种单簧管,以方便演奏。

总体来说,以降号调定音的乐器更适合演奏降号调的乐谱。

- 降B调单簧管是高中乐团、音乐会乐队和其他非专业团体使用的唯一一种单簧管。

- A调单簧管的音色比降B调单簧管略微暗淡,但考虑到两件乐器之间可能会产生人为的音色差异,所以它们之间的音色差异可以忽略。
- A调单簧管的音域较低,可以向下延伸至低音C#。

音色

单簧管具有三个特色分明的音区,每个音区都按各自音色来界定。

芦音区(低音区)

低音区会发出一种温暖、暗淡且饱满的声音,特别是它还带有一种空洞感。该音区温暖、饱满的音质与上方音区形成鲜明的对比,它能较好地融入合奏,同时也能用于演奏旋律。

喉音区(中音区)

中音区会发出一种较弱的、苍白的、而且有些粗糙的声音。随着演奏者越来越熟谙于单簧管,他们可以用技术来弥补喉音区与其他音区之间的差异。以下三个喉音在音质和声音表现上都格外逊色。

谱面音高



- 在喉音区与高音区之间的区域称为换声区(break),它对于初学者来说是一个技术难点。而对于高水平的演奏者来说,换声区则不构成妨碍。

换声区(谱面音高)



- 应该避免演奏快速且反复穿越换声区的乐段。这是由于单簧管从喉音区吹奏至高音区的音会比较笨拙。这一音域的各音包括:



高音区(中音至高音)

单簧管的中高音区声音很集中、清晰,而且会很辉煌。该音域由于其清晰、富于表现且富有特点的音质而频繁使用。与长笛和双簧管相似,单

簧管最高音区的音质往往会失去自身独有的特点。

力度反应

- 单簧管的力度控制能力是所有木管乐器中最强的。专业的单簧管演奏者能在乐器的整个音域演奏出从“很弱”(pianissimo)到“很强”(fortissimo)之间的各种力度。它既能吹奏几乎听不见的轻声,也能吹奏极具穿透力的重音。
- 单簧管对于极快的力度变化反应迅速,表现出色。
- 如果考虑到声音表现力,人们应该着重考虑效果不太明显的喉音区。
- 在谱面的高音C以上,单簧管声音在力度较响的情况下会变得尖锐刺耳。
虽然高音区的自然力度会比较响亮,但单簧管在强弱力度之间仍然可以表现出灵活性。

技法问题

- 单簧管的技术灵敏度几乎同长笛一样出色。
- 音节级进式的乐段、半音进行、滑奏与琶音是单簧管的特色,并且很有感染力。
- 单簧管能在三个音区内流畅地过渡,这使它能演奏的音域比其他木管乐器要宽广许多。
- 单簧管在不同音区间演奏不会产生严重的跳进问题。
- 流畅的连奏特别符合单簧管的特点。
- 单吐奏法是单簧管的主要演奏方式。双吐、三吐和滚吹都能用单簧管演奏,不过局限性要比双簧木管乐器大很多。
- 单簧管的断音并不能像双簧木管乐器那样清晰地奏出。
- 在单簧管的最高音区,音程较小的颤音要稍容易演奏一些。
- 单簧管在最高音区比较容易产生音准问题。
- 颤吟(Vibrato)对多数单簧管演奏者来说,并不是标准的演奏技法。然而,在流行乐与爵士乐风格中也许会用到这种技法。

记谱提示

- 在木管四重奏中,单簧管主要用于演奏次中音声部,不过实际上它也承担高音和中音声部。在单簧管合奏中,A调与降B调单簧管通常承担高音

声部。

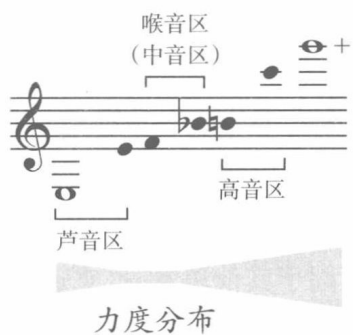
- 人们知道单簧管每个音区都有独特的音色和力度灵活性,这使它非常适合用于独奏乐段或伴奏织体。
- 单簧管的高音区善于演奏抒情的独奏段落,并且与其他低声部单簧管形成鲜明对比。
- 单簧管音色比较暗淡的低音区尤其可以用于伴奏音型,且用于和低音木管乐器、弦乐器和铜管乐器的合奏。

C调单簧管

C调单簧管的实际音高与谱面音高相同,这种单簧管极少使用,它的定音比降B调单簧管高一个全音。

D调单簧管与降E调单簧管(高音单簧管)

谱面音域



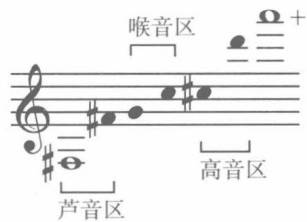
常用音域

(记谱)



实际音域

D调单簧管的实际音高比记谱高大二度。



降E调单簧管的实际音高比记谱高小三度。



基本特征

D调单簧管与降E调单簧管可以相互替换,并且拥有同A调单簧管与降B调单簧管一样的特征。

- D调单簧管与降E调单簧管定音较高,因此扩展了单簧管家族的高音区。

- 当出现扩展了高音区的乐段时,其难度令A调单簧管与降B调单簧管无法演奏,在这种情况下,偶尔就会用到D调单簧管与降E调单簧管。
- 除了定音不同,D调单簧管与降E调单簧管各方面基本相同。降E调单簧管用降号调号更容易记谱。而D调单簧管则更容易在升号调上演奏。

音色特征

- D调单簧管与降E调单簧管的中高音区更为明亮,而且音质更加像笛声一样尖。在低音区,高音单簧管往往比降B调单簧管更加尖锐,也更具穿透力。
- 由于高音单簧管的音域较高,因此它们的芦音区缺乏A调单簧管与降B调单簧管温和而饱满的特征。

技法问题

- 这两种单簧管非常灵敏,对快速按键反应迅速。
- 由于D调单簧管比较少用,只在专业音乐背景下才会使用,因而为它而作的乐段常常由降E调单簧管演奏。可惜的是,这样做在演奏升号调时失去了指法的技术优势。

记谱提示

- 无论何时,当单簧管家族需要演奏音高较高的音乐时,降E调单簧管都会显示出自身的价值。音乐会乐队、管弦乐团、军乐队和单簧管重奏都会因为使用了高音单簧管而得到加强。

(参见“A调单簧管与降B调单簧管”词条)

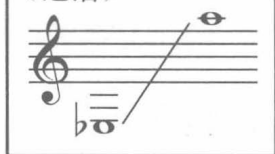
降E调倍中音单簧管

谱面音域



常用音域

(记谱)



实际音域

实际音高比记谱低一个八度加一个大六度。



音色

- 总体上,降E调倍中音单簧管比降B调低音单簧管的音色更为暗淡。
- 降E调倍中音单簧管低音区的效果很好,不过它在换声区以上就丧失了实用性。

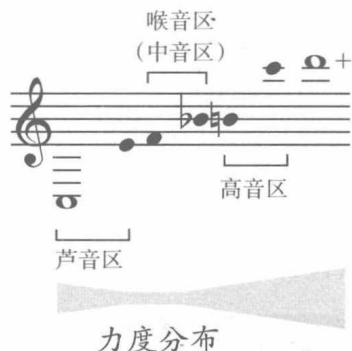
基本特征

- 由于比降E调单簧管低一个八度定音,因此降E调倍中音单簧管也称为降E调倍低音管。
- 降E调倍中音单簧管拥有与定弦较高的单簧管相似的声音、力度与技法的灵活性,它为低音木管组提供了额外的层次感。
- 除了能扩展低音区之外,降E调倍中音单簧管还在一定程度上比降B调低音单簧管有更好的灵敏度。
- 降E调倍中音单簧管逐渐成为音乐会乐队的一件标配乐器。尽管它能独立承担低音旋律,但在大多数情况下,它会同降B调低音单簧管齐奏或在低八度位置上与之重奏。

(参见“A调单簧管与降B调单簧管”词条)

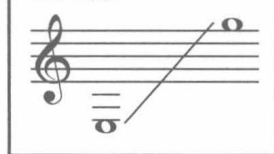
降B调倍低音单簧管

谱面音域



常用音域

(记谱)



实际音域

实际音高比记谱低两个八度加一个大二度。



基本特征

- 降B调倍低音单簧管扩展了单簧管家族的音域,它比降B调单簧管要低两个八度多(并且比降B调低音单簧管还要低一个八度)。
- 降B调倍低音单簧管不同于其他单簧管,它通常由金属制成,而非木制。它是一件庞大而滞重的乐器,发音缓慢,但拥有弦乐家族与铜管家族低音乐器所具备的灵敏度。
- 降B调倍低音单簧管尤其用于要求有持续低音的情况或用作木管组和长号组下方的低音支持。
- 尽管降B调倍低音单簧管缺少其他单簧管独特的芦音区音色,但它拥有一种独特的暗淡音色,这种色彩十分有用。
- 降B调倍低音单簧管的低音区暗淡到一种美妙境界,其低音结实而坚定,但也能成功演奏“很弱”(pianissimo)的力度。它的低音区也拥有笛音乐器所特有的明朗而集中的音高清晰度。
- 降B调倍低音单簧管最低的四个音可控性稍差,并且基本用于全奏(tutti)乐段。

(参见“A调单簧管与降B调单簧管”词条)

双簧乐器

风笛(高地大风笛)

谱面音域



*并非确切音高,风笛的记谱没有临时变音记号。

实际音域

实际音高比记谱高小二度。



乐器介绍

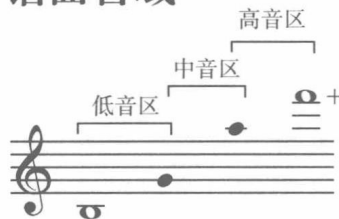
- 现代风笛由多个附着于风箱的单簧与(或)双簧木管组成。风箱为木管提供空气。
- 风笛的发音孔刻在其中一根木管上,用来演奏单线条旋律。刻有音孔的木管称为“旋律管”。
- 除了旋律管,风笛还有一至三根其他木管,称作“伴音管”(有一至两根中音管和一根低音管)。这些伴音管每根只发出一个音,它们都用于伴奏。
- 伴音管定音在谱面上为A音(实际音高为降B音)。低音管音高比中音管低一个八度。
- 旋律管有一个双簧片,而每根伴音管则各有一个单簧片。
- 风箱的空气通过向另一根吹气管吹气来供给。

基本特征

- 风笛的音色很明亮,有鼻音,而且有穿透力。
- 风笛最具特点的地方在于它持续存在的伴音。
- 风笛的声音是作为一种独特音色来使用的,因此它能轻易从任何合奏当中突显出来。

低音双簧管

谱面音域



力度分布

常用音域 (记谱)



实际音域

实际音高比记谱低一个八度。

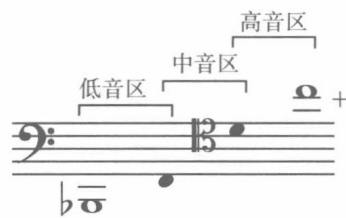
基本特征

- 低音双簧管极少使用,它是一件色彩丰富的次中音声部乐器,拥有纤细而朦胧的音色,这种音色在低音区尤为明显。
- 相比之下,海克尔双簧管可用性更强,它有更好的音色和更低的音区,是双簧管家族中演奏相同音域时应优先选择的乐器。

大管

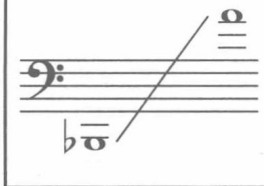
谱面音域

实际音高与记谱相符。



力度分布

常用音域



音色与力度特质

低音区

低音区的音色干涩而生硬,但也很丰满、厚实且响亮。大管最低的一个八度拥有最强的力度,可以从“中强”(mf)吹奏到“很强”(ff)。大管的低音区很难演奏轻柔的乐段。

中音区

与双簧管相比,大管的总体音色有一些散,但在

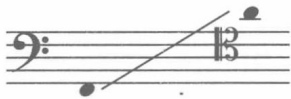
中音区,它的音色则变得更清晰,更透亮。大管中音区的音色缺乏低音区那种厚实的质地,而是变得相当平淡。

高音区

随着大管进入高音区,它的声音变得更集中,并且带有鼻音。极高音区的声音则变得苍白纤细,很容易被其他乐器所遮掩。大管的高音区提供了非常独特的声音,非常善于演奏多彩的独奏乐段。

技法问题

- 低音F与上加线上A音之间的音区是大管最实用、最灵敏的区域:



- 尽管大管不如其他木管乐器灵敏,但它能演奏出一般快速的音阶和琶音,也能使用发音清晰而干脆的运音法。
- 尽管双吐、三吐和滚吹对一些演奏者来说都能做到,甚至很容易,但单吐还是大管的标准吹奏法(极快的乐段除外)。
- 由于大管最低的五个音和高音G以上的音符在演奏时指法不够灵活,因此应避免在这些音区使用快速音。

指法不灵活的音区



- 大管可以演奏低音A,但这需要在它的喇叭口插入一根小管。由于其他低音的音色和音高都会因此受到影响,这种临时使用的装置通常用作具有一定长度的特定乐段。这种做法的缺点是,它让大管声音失准,而且不能吹出低音降B音。
- 根据大管所演奏的音域不同,低音谱号或高音谱号均可用于为之记谱。用高音谱号是为了避免使用过多的上加线。而经验不足的演奏者会要求只用低音谱号记谱。

记谱提示

- 大管是乐团木管组里的标配低音乐器。
- 大管中庸而分散的声音使其成为用于叠奏的上佳选择。大管的声音往往能和与之叠奏乐器的音色相融合。当用大管为主奏乐器叠奏时,就会使主奏乐器产生更饱满、更充实的声音。
- 由于音域相似,大管可以和降B调低音单簧管互相替换使用。但是,由于二者的音色差异极大,所以在木管记谱中,通常有必要考虑选择哪件乐器更好。
- 大管在记谱密集的乐段中清晰度会受到影响。所以记谱时有必要注意音符的速度。

倍低音大管

谱面音域



力度分布

常用音域

(记谱)



实际音域

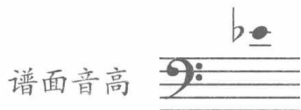
实际音高比记谱低一个八度。

基本特征

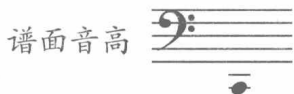
- 倍低音大管拥有集中的音色,低音区厚实、粗糙,还有点隆隆声。在中高音区,倍低音大管的音色接近于大管。
- 在力度较强的低音区,倍低音大管很难演奏较弱的力度。另一方面,在它极少使用的高音区,它的声音清晰度会有问题。因此,在相同音域中记谱时,乐谱更适合用大管与低音单簧管演奏。
- 倍低音大管比大管略为笨重,它可以演奏有适当程度技巧的音乐,但不能演奏复杂的装饰音乐。
- 除非将倍低音大管用作独奏乐器来产生特殊音乐色彩,否则它仅局限于叠奏低音旋律。

技法问题

- 下方谱例中的音符很难用倍低音大管演奏。



- 为了减少倍低音大管的重量和体积,有时会用一根较短的喇叭口,尽管这样会将音域局限在谱面的低音C以上。



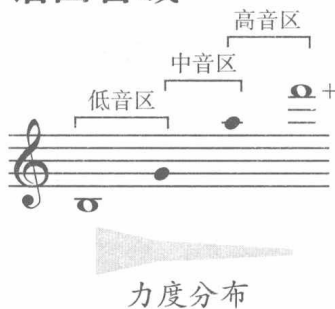
- 如果需要演奏谱面上的低音A,倍低音大管还可以使用外延装置。
- 依据所演奏的音域不同,倍低音大管既可以用低音谱号记谱,也可以用次中音谱号记谱。使用次中音谱号是为了避免过多的上加线。而经验不足的演奏者会要求只用低音谱号记谱。
- 应当避免频繁更换谱号。

记谱提示

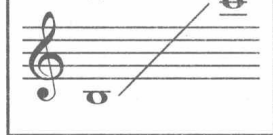
- 倍低音大管的定音在大管下方八度,其作用与降B调低音单簧管相似。由于倍低音大管庞大而笨重,因此它只在专业乐团中才配备。在这种情况下,倍低音大管是木管组的最佳倍低音乐器。
- 倍低音大管最擅长于为低音旋律线增加音量与尖锐感。
- 乐队第二大管演奏者通常会兼奏倍低音大管。
(参见“大管”词条)

F调英国管

谱面音域

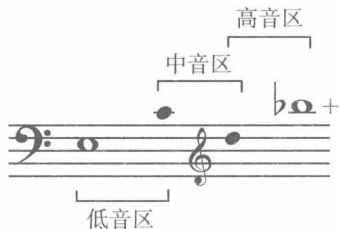


常用音域 (记谱)



实际音域

实际音高比记谱低纯五度。



音色

- 英国管拥有圆润、洪亮而精致的音色,其上方泛音很丰富。尽管英国管的音域向低音延伸,但它不仅仅是一种定音较低的“双簧管”——它有自己的音色。
- 与双簧管不同,英国管低音区并没有粗糙的感觉。因为英国管的整个音域在力度上的起伏没有双簧管大,所以低音区的音符非常便于使用。
- 英国管高音区音色普遍比较模糊,这使它不能成为一件很有感染力的乐器。除了音域中最高的五个音之外,英国管的声音都很容易听见,不会被其他乐器所掩盖。

基本特征

- 尽管人们通常不会要求英国管演奏快速而华丽的乐段,但它确实能奏出与双簧管一样技术难度的作品。
- 英国管的运音法清晰、分明且准确。例如,它的断音就像双簧管一样尖锐。
- 由于英国管拥有饱满且明亮的音色,所以它易于与其他乐器搭配演奏。

(参见“双簧管”词条)

海克尔双簧管

谱面音域



力度分布

常用音域 (记谱)



实际音域

实际音高比记谱低一个八度。

基本特征

- 海克尔双簧管拥有丰富、饱满且带有芦笛特征的音色。它的低音区暗淡而阴森,高音区有鼻音,且刺耳。
- 海克尔双簧管是一件灵敏的乐器,它能奏出技法微妙的运音法(可以和英国管相媲美)。
- 海克尔双簧管可以在双簧管乐器组中担任低音声部,亦可用作音色独特的独奏声部。

(参见“双簧管”词条)

双簧管

谱面音域

双簧管实际音高与记谱相同。



力度分布

常用音域 (记谱)



音色

低音区

双簧管在低音区的音色厚重、嘶哑,而且像“喇叭声”。除了用作特殊音效之外,由于它音色沙哑,声音过于突出,因此其低音区各音很难平衡。

中音区

双簧管中音区最实用,也最具特点。那种好似鼻音、十分悦耳的双簧音色在中音区是最明显的。

高音区

同多数木管乐器一样,双簧管在较高的泛音区中音色变得较为单薄,且显得有些平淡。它的声音在最高音区更加纤细而苍白。

力度特质

- 双簧管家族的乐器在力度变化上与其他多数乐器都恰恰相反。双簧管的低音太强势,几乎不能用于合奏的音乐写作。同样在低音区,低于“中强”(mf)的力度是无法演奏的。
- 双簧管的中音区在力度上更具灵活性,且与大多数乐器能保持良好的平衡。中音区的声音表现很出色,能非常好地运用于合奏音乐写作。
- 双簧管的高音区容易被其他乐器的声音所掩盖。高音区在合奏中的融合性较好。

技法问题

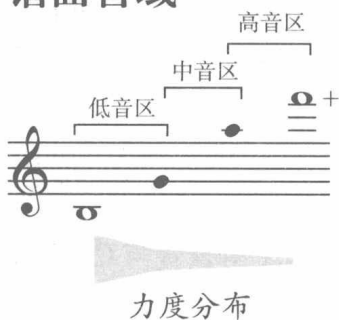
- 音乐中必须要充分考虑换气要求(休止)。因为双簧管基本不要求换气时间,所以不使用的休止需要排除掉。
- 尽管双簧管很灵敏,但它并不像长笛或单簧管一样善于驾驭各种技法。清脆的断奏、清晰分明的重音、连奏乐段、大跳音程、快速音阶式乐段,以及高度装饰的音型等,都能在双簧管上成功演奏。
- 单吐奏法被认为是双簧管最常用的演奏方式。尽管也可以用快吐法,但双吐、三吐和滚吹奏法并不被视为是双簧管的标准奏法。
- 除了以下的情况,双簧管可以演奏所有四度以内的颤音和震音:



- 由于双簧管音色独特,声音突出,因此它是一件理想的独奏乐器。在恰当的音区内,双簧管也是合奏中极具价值的一员。

A 调抒情双簧管

谱面音域

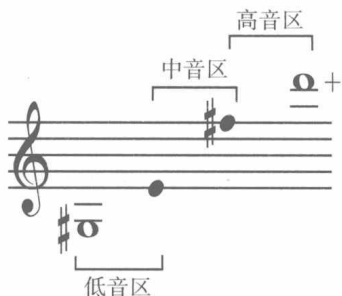


常用音域 (记谱)



实际音域

实际音高比记谱低小三度。



基本特征

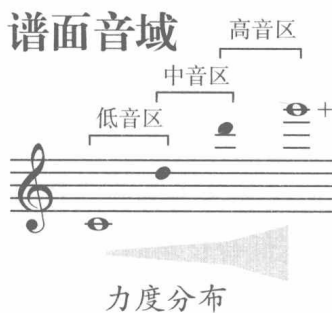
- A 调抒情双簧管的尺寸处于双簧管和英国管之间,它为双簧管乐器家族增添了一种别具风味的音色。
- A 调抒情双簧管尽管不常用,但它拥有比双簧管更暗淡、更低沉,同时比英国管更嘹亮、更活泼的音色。
- 与双簧管一样,A 调抒情双簧管既有技术上的灵活性,也有表现力。它的发音清脆,能够演奏装饰性乐段和快速单吐技法。
- A 调抒情双簧管的低音区不存在音准方面的问题。

(参见“双簧管”词条)

长 笛

G 调中音长笛

谱面音域



常用音域 (记谱)



实际音域

实际音高比记谱低纯四度。



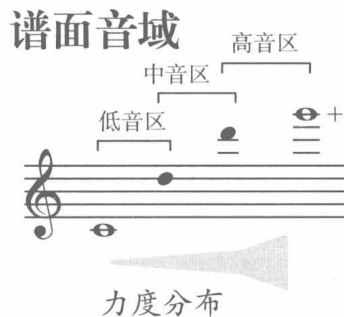
总体特点

- G 调中音长笛拥有类似于长笛的音色、功能与局限性。
- G 调中音长笛总体音色比长笛要暗淡。中高音区的音色与长笛相似,但不如长笛明亮。
- G 调中音长笛的低音区音色暗淡、饱满且浓郁。中音长笛在低音区轻声演奏时声音最为独特。
- G 调中音长笛与长笛相比,声音有些滞重,而且稍欠灵敏。
- G 调中音长笛低音区的声音突出性优于定音较高的长笛,但它在试图与其他乐器相平衡时,还是会引起顾虑。
- 因为中音长笛是件较大的乐器,所以它需要大量的呼吸。记谱时要允许它有更多的换气时间。
- 中音长笛经过扩音处理后音响效果最好,这使它在商业录音中被广泛使用。

(参见“长笛”词条)

低音长笛

谱面音域



常用音域 (记谱)



实际音域

实际音高比记谱低一个八度。

基本特征

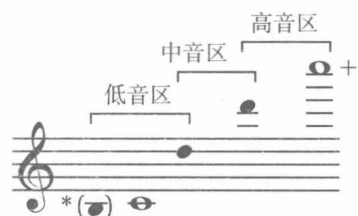
- 低音长笛的音色在长笛家族中最暗淡、最滞重，它有一种独有的、厚实而丰富的音色。
- 由于体积较大，演奏者在呼吸和体力方面的持续能力是最重要的问题。演奏低音长笛时，乐段之间需要更多的休止时间。
- 低音长笛声音突出性欠佳，因此，它通常出现于录音当中，录音的扩音处理确保了低音长笛恰当的声音突出性。
- 低音长笛应回避以下颤音/颤音：



(参见“长笛”词条)

长笛

谱面音域



*一些长笛也可演奏此音。

力度分布

常用音域 (记谱)



音色与力度特质

低音区

- 长笛低音区声音伴有呼吸声，具有温暖、暗淡而饱满的音色。尽管长笛低音区的音色浑厚，但声音突出性较差。
- 长笛D音以下的声音突出性较弱。长笛如果在该音区作为独奏乐器演奏，其声音只有在背景织体稀疏或力度很轻的时候才能听见。



中音区

- 长笛中音区的音色会随着音的升高而变得越来越明亮有力。中音区音色有其特殊的纯净感，且没有了低音区伴有的呼吸声。
- 长笛中音区的声音突出，既适合于独奏性能，也适合于合奏。

高音区

- 长笛高音区音色辉煌，类似于单簧管与双簧管，长笛高音区音色丧失了其独有的特点。
- 长笛高音区的穿透力是最好的。长笛在高音区的声音听起来会尖锐刺耳。高音区不适合演奏弱力度。

技法问题

- 长笛在整个音域都有极好的灵敏性，它能演奏大跳音、快速音阶和琶音。
- 长笛既能演奏慢速的、连奏的旋律性乐段，也能演奏高度装饰的、华丽而快速的乐段。
- 下行跳进音往往比上行跳进音反应慢，不过多数长笛演奏者能够克服这个小问题。
- 连续的重叠音，如双吐、三吐和滚吹法(极快的单音重复演奏)，都是长笛的特色技法。
- 因为长笛要使用大量的空气，所以为它创作时必须考虑呼吸要求。
- 长笛的叠奏在低音区能增加穿透性和暖色调，在低音区能增加紧张感。
- 长笛在低音E以上的最高音区会出现音准问题。



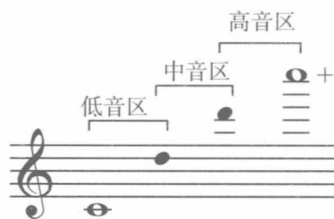
- 长笛应回避以下颤音/颤音：



降E调长笛

谱面音域

实际音高与记谱相符。



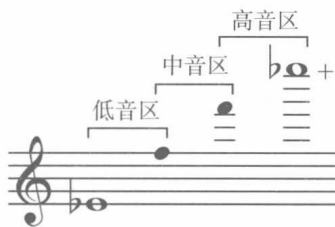
力度分布

常用音域



移调音域

实际音高比记谱高小三度。



基本特征

- 尽管降E调长笛极少使用,但它秉承了长笛与短笛的一些特点。总体来说,它的声音比长笛明亮,但不如短笛的音色辉煌。
- 降E调长笛拥有和长笛一样的灵敏度和局限性。
- 降E调长笛的低音区力度较弱,但中高音区音色嘹亮、纯净而清晰。
- 降E调长笛的主要功能是在音乐会乐队中用来替换降E调单簧管。

(参见“长笛”词条)

陶笛

谱面音域

实际音高与谱面音高相同。

G调高音陶笛



F调高音陶笛



C调高音陶笛



降B调高音陶笛



G调中音陶笛



F调中音陶笛



C调中音陶笛



降B调中音陶笛



C调低音陶笛



基本特征

- 体积小、泪滴状的陶笛通常由塑料或陶土制成。
- 陶笛吹奏的声音像哨子,它基本上只能演奏一种轻柔的力度。如果试图改变力度,就会改变音高,但是,由吹奏过强或过弱所产生的音调变化,是陶笛的特色。
- 定音较高的陶笛声似竖笛,声音精致;而定音较低的陶笛的音色则较空洞。
- 陶笛只能用精细的吹吐法来演奏。
- 陶笛在经常使用扩音技术的商业音乐和电影音乐中比较常见。

短笛

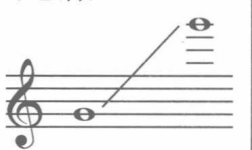
谱面音域



力度分布

常用音域

(记谱)



移调音域

实际音高比记谱高八度。

音色与力度特质

低音区

- 短笛低音区音色甚至比长笛更具有呼吸声,音色更为冰冷。短笛独特的音色使它在独奏乐段能用作一件代替长笛的乐器。
- 短笛的声音突出性较弱,不过在听觉上,它在低音区的声音比长笛突出。短笛的低音区在“全奏”中很容易被其他声音掩盖,因为它缺乏让声音突出的力度与亮度。

中音区

- 在低音区以上,短笛的音色变得越来越明亮和坚实。中音区的声音失去了呼吸声,变得更加清晰。
- 短笛中音区的音色变得更为坚实,无论用于合奏乐段或用于独奏均可发挥出出色的音质。

高音区

- 短笛高音区有无与伦比的穿透性。高音区是最辉煌的音区,有清脆而明晰的音色。在极高音区,短笛声音的穿透性很强。

基本特征

- 短笛所有的技术性能均与长笛相同。短笛灵活度极高,善于吹奏快速的运音法。
- 在力度上,短笛的高音区无法被其他乐器声所掩盖,尤其是最高的一组八度音。在这组八度音的音域上,短笛是全乐团最具穿透力的乐器。
- 短笛在整个音域演奏大跳音、快速级进和琶音的效果都很好,而这些乐段也时常出现。
- 连续的重复音以及双吐、三吐与滚吹都是短笛的代表性技法。
- 高度装饰的、华丽的和琶音式的乐段最能体现短笛的特色。

技法问题

- 短笛记谱多使用上加线,而非八度符号 *8va*。
- 管弦乐团的第三长笛手通常也兼奏短笛。更换乐器时要求有几小节的休止。
- 若低于以下谱例中的 F 音,短笛声音很难与其他乐器保持平衡。

记谱



- 短笛很难发出以下谱例中高音 A 以上的音,这样的高音在乐段中只能用于短促的一瞬间:



记谱提示

- 当短笛在上方八度叠奏时,它能强化旋律线并为之增添亮度。
- 短笛不可过度使用,否则会丧失其音色特点。

(参见“长笛”词条)

竖笛

谱面音域

最高音竖笛

(实际音高比
记谱高八度)



高音竖笛

(实际音高比
记谱高八度)



中音竖笛

(实际音高与
记谱相符)



次中音竖笛

(实际音高与
记谱相符)



低音竖笛

(实际音高比
记谱高八度)



大低音竖笛

(实际音高比
记谱高八度)



倍低音竖笛

(实际音高与
记谱相符)



基本特征

- 所有竖笛的音色都是一种单纯、木质、带呼吸声的音色,与长笛相似。与金属制的长笛相比,竖笛的声音更加轻柔而且精致。
- 定音较高的竖笛声音更为朦胧。体积较大、定音较低的竖笛的音色更为暗淡、醇厚,呼吸声更明显。
- 因为竖笛是半音化乐器,所以当乐段调号超过两个升号或一个降号时会很难演奏。
- 在升降号极少的各调中,竖笛表现得灵敏而出色(尤其是定音较高的竖笛)。
- 竖笛的运音法和变音必须用精细而灵巧的方式演奏。
- 竖笛颇受欢迎是因为它指法简便,而且近年来人们常用仿古乐器来重现文艺复兴与巴洛克时代的音乐表演。

品弦乐器

吉他记谱法概述

品位记谱法

- 品位记谱法是用图形表示弦乐器(如吉他)的琴弦与琴品的记谱体系。
- 吉他谱的记谱法适用于所有品弦乐器,不管它们有几根琴弦。
- 品位谱可以有四根线(用于电贝司与曼多林),也可以有五根线(用于五弦班卓琴)。
- 在品位谱中,人们将“TAB”三个字放在通常用来写谱号的地方。
- 每个音符通过在适当的位置标记弦品编号来表示:

1 弦 10 品
2 弦 10 品

同时演奏

4 弦 5 品 开放式 G 大调和弦

- 使用标准记谱法的五线谱放在品位谱的上方,用来表示节奏时值,通常还伴随和弦标记:

Am7 Em7 Dm7 ← 和弦标记

T 5 8 6 (6)
A 5 7 7 (5)
B 5 7 5 (5)

- 五线谱中的每个音符都必须在品位谱上有相应的指法号码,有连音线的音符写在圆括号内:

6 (6)
5 (5)
5 (5)

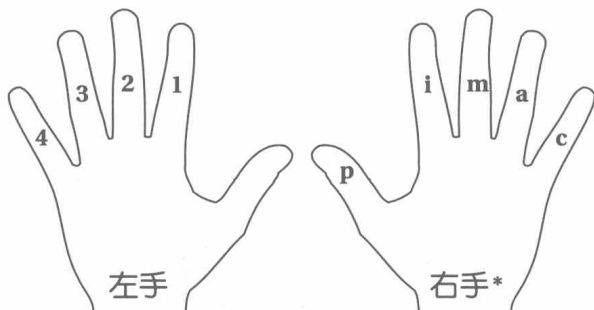
- 五线谱中所标记的弹拨法或指法,在品位谱中要重复标记:

T
A 5
B 7

和弦图及其符号

和弦图是一些图示,它们包括了演奏品弦乐器特定和弦所需的所有信息。

- 下方图示显示的是用来表示左右手各手指的符号:



* 基本用于古典吉他作品中,且记于五线谱下方。

- 右手各符号的解释如下:p 为 pulgar(大拇指),i 为 indice(食指),m 为 medio(中指),a 为 anular(无名指),c 为 cuarto(小拇指)。
- 不同弦乐器的琴弦数量与定弦都各不相同。和弦图会根据不同乐器之间的差异而作出调整(来反映琴弦数量、定弦等情况)。
- 以下谱例介绍了吉他和弦图的各种要素:

放置手指的琴品编号 →

空弦各音 → (E A D G B E)

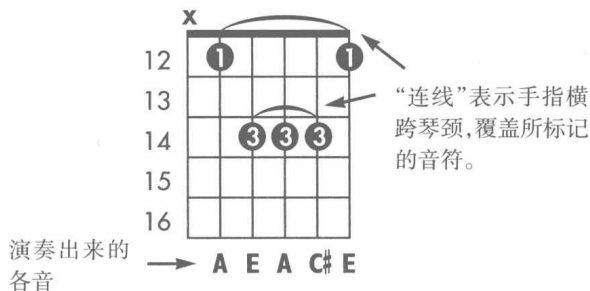
- 和弦在琴颈上的指法、音名和位置都在和弦架构上标记出来:

X 表示该琴弦不弹奏或闷音

圆圈表示手指所按的琴品和琴弦,圈中数字表示所用的手指

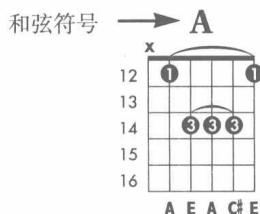
空弦(不按指的弦)

A E A C# E



和弦符号

- 和弦符号全都记在和弦图的上方,用来识别该和弦:



- 必须注意用尽可能清晰的方式写出格式保持一致的和弦符号。
- 和弦符号通常也会直接标出而不放置和弦图。

班卓琴

谱面音域

实际音高与记谱相符。

班卓琴的每根琴弦各有九度音程的音域。

常用定弦

标准C弦调音:

双C弦调音:



G弦调音:

G弦调式调音(山地小调):



D弦调音(蓝草风格):

拇指弦音域:



基本特征

- 班卓琴是五弦品弦乐器,其共鸣箱类似于鼓。
- 班卓琴可以有 20 多种定弦法。
- 班卓琴的第五弦(V)通常用作持续音(不按手指),不过它可能会用大拇指来触弦。
- 班卓琴其他四根弦(IV-I)的典型奏法为拨奏,使用两到三根手指来演奏一些技法,如交替的上挑与下拨、槌弦、勾弦(类似拨奏)与扫弦(用指甲来轻轻弹拨)。这些演奏技法和发持续音的琴弦一同营造了班卓琴的独特音色。

次中音班卓琴

- 次中音班卓琴是一件四弦品弦乐器,它的实际音高比谱面音高低一个八度。
- 次中音班卓琴的记谱音域如下所示:

记谱:



(参见“吉他记谱法概述”词条)

低音吉他(电贝司)

谱面音域



常用音域
(记谱)

* 低音吉他的音域可以利用泛音向上延伸。

实际音域

实际音高比记谱低一个八度。

基本特征

- 低音吉他是四弦乐器,有些有琴品,有些没有。常见的低音吉他是件实心乐器,但也确实存在空心的低音吉他。
- 低音吉他每根弦的定弦和音域都和低音提琴相同。

(参见“低音提琴”词条)

- 因为低音吉他是扩音乐器,所以它可以实现各种各样的音色变化。
- 根据演奏者的不同偏好,低音吉他手可以用手指演奏,也可用拨片演奏。
- 低音吉他的泛音和低音提琴相同。
- 双弦奏法在低音吉他的高音区可以演奏,但不常用。
- 还存在共鸣箱为实心的五弦低音吉他,它拥有额外的低音B弦,在空弦E下方五度。
- 极少使用的六弦低音吉他拥有额外的低音B弦和高音C弦。
- 低音吉他手习惯于即兴演奏或阅读和弦符号。
- 低音吉他手既可使用四线符号谱,也可使用五线谱。

(参见“吉他记谱法概述”词条)

吉他(原声吉他与电吉他)

谱面音域



常用音域

(记谱)



* 吉他的音域可以利用泛音向上延伸。

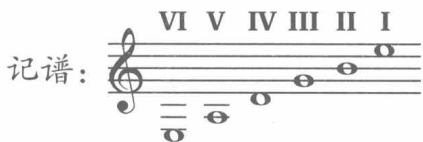
实际音域

实际音高比记谱低一个八度。

吉他简介

- 全世界的人们都在使用各种风格与型号的吉他。大多数吉他都是标准的六弦吉他。
- 六弦吉他的定弦如下:

琴弦编号:



原声吉他

- 尼龙弦古典吉他:一种平顶式吉他,通常用手指来弹拨。其音色暗淡、圆润而精致。很善于演奏

古典、拉丁与爵士风格的作品。

- 钢弦民谣吉他:一种平顶吉他,可以用手指或拨片来演奏。其音色极为明亮,这使它成为演奏乡村音乐、蓝调和流行音乐等风格的优质乐器。有一种称为高音G弦的调弦法常用于乡村音乐和西方音乐。G弦被换成一条更轻的琴弦,并调高了八度。这种调弦法主要用来弹奏和弦,它发出一种比六弦调弦法更明亮的音色。
- F音孔吉他:一种用钢弦、顶部呈拱形的吉他,拥有明亮而尖锐的音色。
- 十二弦吉他:十二弦吉他的各弦以一对为单位进行调弦。下方的四对琴弦的调弦相距八度,上方的两对琴弦的调弦音高相同。

琴弦编号:



- 因为十二弦吉他额外的六根琴弦为它的声音增加了共鸣和亮度,所以简易的和弦结构在它身上效果更明显。由于十二弦吉他有额外的六根琴弦,所以要演奏好它需要花费更大的力量。

电吉他

- 空心电吉他:这种吉他是专门为扩音技术而设计的。它们与原声吉他相似,但带有“f”型的音孔。其圆润而响亮的声音使之成为爵士乐中一件普遍使用的乐器。
- 半空心电吉他:与空心电吉他相似,但共鸣箱要浅很多。其音色失去了一些空心吉他所拥有的温暖,但比实心电吉他更具共鸣感。
- 实心电吉他:它完全依赖于扩音器,其声音更具有金属感和穿透感。它的音色极具变化可能性,且渐弱的延音长度远远超过其他种类的吉他。实心电吉他在摇滚乐和布鲁斯音乐中普遍使用。
- MIDI 吉他:该乐器吉他状控制器的作用在指法与技法方面与普通吉他相同。它仅仅依靠MIDI与合成器技术来发声。来自吉他状控制器的数据传输给合成器或采样器模块,再传到扩音器上,MIDI 吉他拥有千变万化的声音可能性。

基本特征

- 吉他的弦可以弹奏或拨奏,可以用拨片,也可以用指甲。所用拨片的类别视表演者而定。
- 弹拨技法用下拨与上拨符号来记谱。这些符号与弓弦乐器下弓法和上弓法的符号相同:



- 自然泛音与人工泛音都可以在吉他上演奏。用来演奏小提琴泛音的技法同样也适用于吉他(参见“小提琴”)。单音或多音的自然泛音都可以演奏。

使用最普遍的自然泛音包括以下各音:

泛音点	实际音高
第12品	高一个八度
第7或第9品	高一个八度加五度
第5品	高两个八度

使用最普遍的人工泛音包括以下各音:

泛音点	实际音高
所按音符上方12个品	高一个八度
所按音符上方5个品	高两个八度

- 推音(pitch bending)是一种很符合吉他特点的演奏技法。演奏者可向上或向下推琴弦,使其音高最多提高四度。
- 吉他手另一种改变音高的方法是使用颤音杆。颤音杆是连接在吉他琴马附近的杠杆,它还可以在单音与和弦上产生颤音或表情滑音。然而,这种装置的缺点在于它使琴弦调音失准。
- 大横按一词用来描述左手食指横按住所有的弦,而其他各指在更高品位上按住各弦的技法。该技法是演奏吉他和弦的基本技法。
- 变调夹是一种固定住弦品而改短琴弦的装置。一旦放置了变调夹,一些琴弦就可以以空弦方式奏出原本非空弦的音符,并且其音色也将更

加明亮。变调夹提供了一个固定结构,其作用相当于一个持久性的大横按。在十二弦吉他上,人们经常使用变调夹来增强对吉他的技术控制。

- 滑音杆是一根金属杆,用在垂直或水平放置的吉他上。使用滑音杆时,演奏者将无法使用指法按弦。在这种情况下,吉他基本上用单音来演奏,或者它可以经过特殊定弦来演奏和弦。当滑音杆横向滑过正用手指弹拨的吉他各品位时,其作用同大横按法相似。用滑音杆演奏的吉他音色比较粗糙,且声音控制性较差。

琶音

和弦上各音符由低音至高音弹奏。



推弦

单音或双音的推弦:弹奏第一个音符,然后推弦,使音高最多提高四度。



推弦并释放:拨奏第一个音符后,推弦将音高提高半音或全音,发出较高的第二个音符。然后释放推弦,再次发出原先的第一个音符。只有第一个音符是拨奏的。



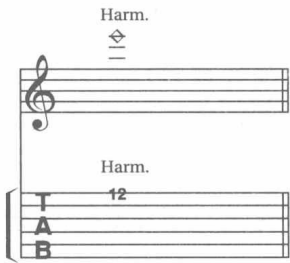
推弦后拨奏:将第一个音符先向上推高半音或全音,然后拨奏。通常在这之后音高会降低。



泛音

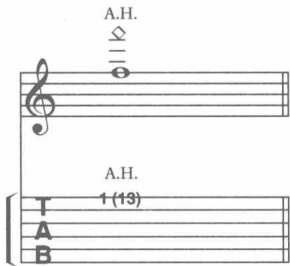
自然泛音

按弦的手指轻轻触碰品上的弦,然后拨奏琴弦。如此就能发出钟声般的音响。



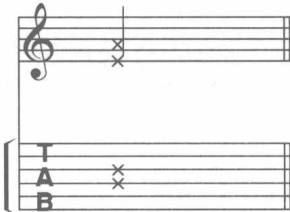
人工泛音

照常在品上按过音符之后,拿拨片的手用一根手指轻轻触碰品上的弦(品号写在圆括号内),同时用另一根手指弹拨琴弦。

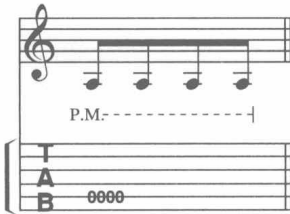


闷音

蒙弦:通过将按品的手横放在弦上,而不将其压在指板上,然后用拿拨片的手击弦,这样就会发出打击乐般的声音。

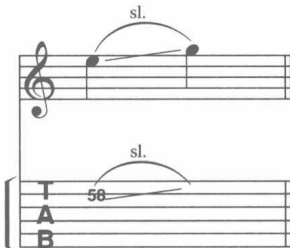


手掌闷音(P.M.):用拿拨片的手轻轻触碰琴马前面的一根或几根弦,就能将音符部分地减弱。



滑奏

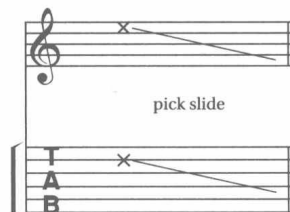
滑奏:较低音(第一个音)为拨奏,然后按品的手指向高音滑动,发出较高音(第二个音)。而较高的那个音符不再拨奏。



长滑音:音符在滑奏过程中弹奏,一直滑向想要的音符。

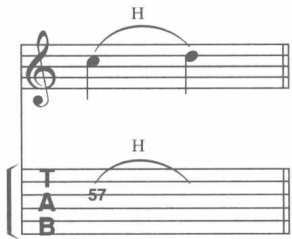


拨片滑音:用拨片边缘在整根琴弦上向下滑奏。这样会发出刮擦的下行音响。

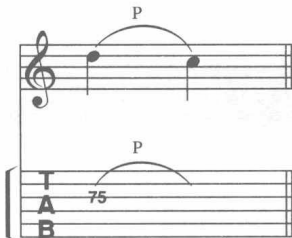


连奏(点弦)

击弦:较低音(第一个音)为拨奏,然后较高音(第二个音)用另一根手指进行击弦(敲击)。只有第一个音符是拨奏的。这些音符总在同一根弦上演奏。



勾弦:按弦的两根手指同时放在要演奏的两个音符上。较高音(第一个音)用来拨奏,然后弹奏较高音的手指使用勾弦,同时保持按住较低的音不动。只有第一个音符是拨奏的。



点弦:在按弦的琴弦上,用拨奏手的食指或中指来演奏点弦。点弦之后的低音通常用勾弦发出。



震音

震音拨弦:即尽可能快地上下拨奏琴弦。

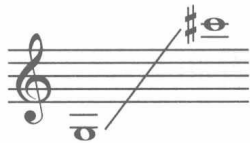


(参见“吉他记谱法概述”词条)

曼多林

谱面音域

实际音高与记谱相符。



- 曼多林是一件梨形乐器,体积小于吉他。它有七根弦,按四对调弦,每对均为同度音高。
- 曼多林四个音高的定弦与小提琴相同:

琴弦编号: VIII VII VI V IV III II I



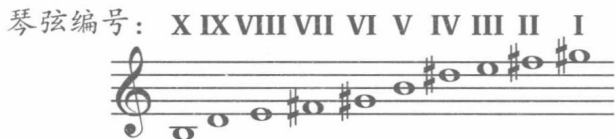
- 曼多林每根琴弦的音域大约跨越大六度。
- 尽管曼多林被看作是单旋律乐器,但它也可以演奏和弦,在这方面,人们需要考虑的问题与小提琴多弦奏法相似。
- 曼多林用拨子或拨片来演奏,这些拨片在各同度音高之间快速轮转,产生了曼多林富有特色的震音效果。

(参见“吉他记谱法概述”词条)

踏板钢吉他

基本特征

- 尽管踏板钢吉他存在多种定弦法,但最常用的是E9半音定弦法:

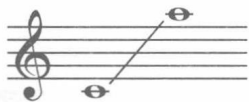


- 踏板钢吉他水平设置于架子上,并用右手手指拨弦的方式进行弹拨。而左手则滑动一根横放于各弦上的钢棒,对各音进行按弦。突出的表情滑音是踏板钢吉他的特色,它来自于单旋律或和弦位置的改变。
 - 踏板钢吉他配有四根膝杆用于降低音高,另有三个以上的踏板来提升音高。这些装置可以通过调整,从而只作用于特定的几根琴弦,它们在演奏之前就要定好。
 - 钢吉他演奏者能使用十弦品位谱。
- (参见“吉他记谱法概述”词条)

尤克里里

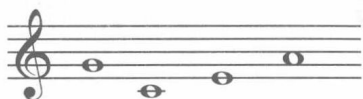
谱面音域

实际音高与记谱相符。

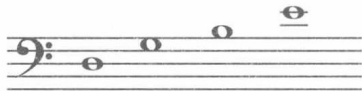


基本特征

- 尤克里里源于葡萄牙,它由四根琴弦组成(每根琴弦有八度音域),各弦定弦如下:



- 尤克里里主要用于演奏和弦。它充满特色的轮指弹拨技法可以用手或指甲演奏,也可以用一种毡质拨片来演奏。
- 另外还有一种低音尤克里里,但它较少使用。低音尤克里里各弦的定弦如下:

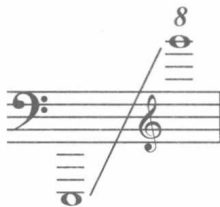


- 多数尤克里里演奏者都使用品位谱。
- (参见“吉他记谱法概述”词条)

口琴

口琴

谱面音域*



* 这是口琴家族所有口琴音域的总范围。没有哪种口琴能跨越整个音域。

乐器概述

- 口琴的演奏原理称为“吹奏与吸奏”(即呼气与吸气)。吸奏时发出的音高与吹奏时的音高可能相同,也可能不同。
- 口琴既有自然音阶式的,也有半音阶式的。
 - 自然音阶式口琴可用于所有调性,最常用的是A调、D调、G调和C调。因此,口琴手通常会配备许多不同调性的口琴。这种口琴的典型音域能涵盖从中央C至上方三到四个八度的C音之间的任何音高。
 - 半音阶式口琴的一侧配有一根杆,它控制着滑音杆。当滑音杆拉出来时,口琴就是自然音阶式的,当滑音杆按进去时,就能吹奏原来没有的半音音高。这种口琴的音域能涵盖从中央C至上方四个八度的C音之间的任何音高。

- 共存在三种自然音阶与半音阶式口琴：单簧片口琴、颤音口琴与八度口琴。
 - 单簧片口琴的每个音孔都有用于吹奏和吸奏的簧片各一片。
 - 颤音口琴的每个音孔都有两个簧片，它们既可吹奏，也可吸奏。因为第二个簧片的调音微微偏高，所以两个簧片会一同发出一种颤音效果。
 - 八度口琴的每个音孔都有两个簧片，且第二个簧片的调音比第一个簧片高一个八度。

基本特征

- 口琴可以演奏和弦。三和弦与七和弦可以通过在多个音孔上控制吹奏与吸奏发出。
- 由呼吸产生的颤音是通过让气流产生波动来完成的，但它不改变吹奏与吸奏的方向。
- 滑音与变音是口琴演奏的特色。

竖 琴

音乐会竖琴

谱面音域

实际音高与记谱相符。



乐器概述

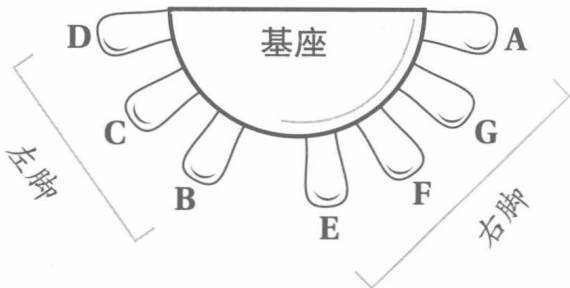
竖琴的独特之处在于它拥有 47 根按非半音关系排列的琴弦。每根琴弦的称呼都来自于 7 个基本音名，而非半音阶中 12 个音符的名称。利用由双脚操作的 7 个踏板，竖琴可以演奏半音变化。各音符按踏板的顺序排列如下：

- D（变作降 D 或升 D）
- C（变作降 C 或升 C）
- B（变作降 B 或升 B）
- E（变作降 E 或升 E）

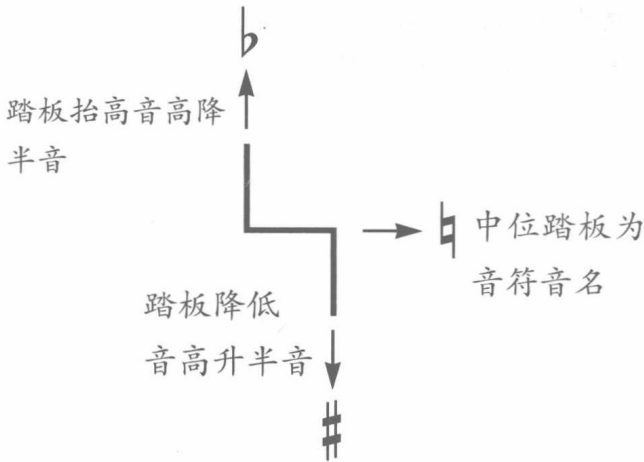
- F（变作降 F 或升 F）
- G（变作降 G 或升 G）
- A（变作降 A 或升 A）

调音

- 竖琴演奏者的双脚各操作一组踏板：



- 竖琴的调音基于踏板的三个档位。
- 当踏板处于休止位置（既中位）时，琴弦的调音为音符的音名（即 DCBEFGA）。
- 当踏板抬高（使琴弦变松）时，所有同音名的音符都降低半音。
- 当踏板降低（使琴弦紧绷）时，所有同音名的音符都升高半音：



记谱

竖琴的记谱与每个踏板的位置紧密相关。

- 踏板的位置决定了要使用的变化音。因此，竖琴乐谱中常出现实际音高相同，但临时记号不同的音符。
- 有时，变化音的选择也许不能符合某个理论结构。按照非常规记谱标注的临时记号，是根据竖琴演奏者最可能使用的踏板档位来添加的。
- 以下谱例展示了三种在乐谱中表示竖琴踏板设定的方法。

➤ 按踏板位置顺序标注档位设置：

D $\flat$ C $\sharp$ B $\flat$ E F $\flat$ G A $\sharp$

➤ 用普遍使用的图示标注档位设置：



➤ 将右脚踏板各字母排列于左脚踏板各字母上方,各踏板顺序是从右脚低位踏板排列至左脚高位踏板：

[A $\sharp$ G F $\flat$ E
B $\flat$ C $\sharp$ D $\flat$

基本特征

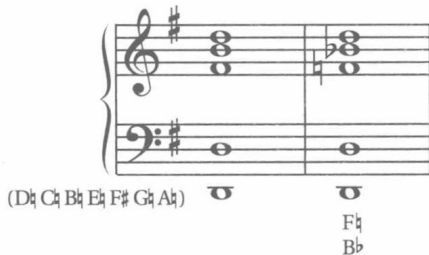
- 竖琴的低音区声音共鸣较好,音色低沉。中音区拥有丰富且温暖的声音。高音区声音衰减很快,其质地干涩且具有打击乐的特质。
- 竖琴与钢琴一样,音乐内容都写在大谱表上。上方谱表(用高音谱号或低音谱号)用右手演奏,下方谱表(用高音谱号或低音谱号)用左手演奏。
- 演奏竖琴时,双手都可以演奏高音区。然而,只有左手才能达到最低的八度。
- 竖琴用大拇指和另外三根手指演奏。每只手都可演奏多达四个音符的和弦,这一点符合竖琴的特色。超过四个音符的和弦要求用双手演奏。
- 演奏竖琴时,双手的大拇指面对竖琴的高音区(它正对着演奏者),在那里,大拇指和其他手指的距离比较大。因此,和弦靠近演奏者的一端比远离演奏者的一端其音程跨度更大。
- 演奏竖琴时,每只手的最大跨度一般是十度。

技法问题

- 竖琴记谱可以用调号,也可不用。如果其声部基本上是自然音阶,就可以用调号,但如果声部中包含不少临时变化音,那么该声部在记谱时最好不用调号。
- 如果有调号,但没有标明踏板档位设定,则竖琴

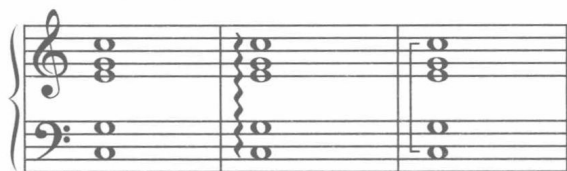
演奏者的调音就要符合该调号。

- 如果在乐段中需要更换踏板档位,则要在乐谱下方标出踏板音名。如果来自同一踏板组的两个踏板都要改变,那么在标记时,右边踏板要显示在左边踏板上方：



- 如果可能,踏板档位更换标记应该出现在更换之前。使用休止符在这种情况下会提供便利。
- 为了帮助演奏者减少音乐中变化音带来的麻烦,踏板图示会标记出与调号略有不同的调音。比如,在A大调中,踏板会标记还原F而不是升F,因为前者在乐段中频繁使用。
- 踏板图示只用在声部开始之时,除非要改变所有踏板的位置。
- 快速重复的音符在竖琴上不实用,除非是用不同临时记号标注的两个音符,在两根调成同一音高的琴弦上演奏时。
- 竖琴独奏声部最好用密集的织体来写,而不是对位旋律。
- 竖琴演奏者倾向于轻柔地演奏分解和弦,即使没有标记也会如此。和弦前面的波形线条表示清晰而明确的滚奏。而在和弦前添加方括号则表示该和弦绝不用滚奏：

轻柔滚奏的和弦 清晰滚奏的和弦 不滚奏的和弦



特殊音效

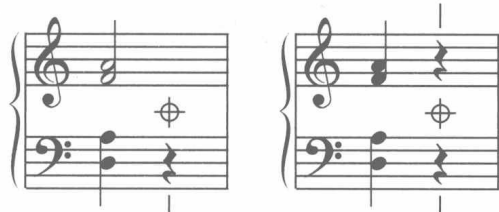
闷声(Sons étouffés)

手指在声音发出后立即制止住琴弦,即产生闷声。也可用手的根部或手掌来止弦。用表示闷声的符号是(♯)。单音、完整的和弦或和弦的部分音符都可以作闷声处理。如果

不标闷声符号,演奏者往往就会让声音自然减弱。

低声部闷声:

所有音符闷声:

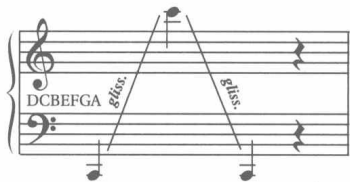


滑音

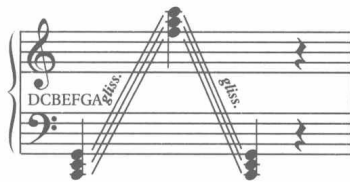
滑音是竖琴最典型的特点。因为竖琴是事先调好音的,所以任何滑音演奏起来都一样简便。

- 因为在演奏滑音时,演奏者必须奏出琴上所有音符,所以没有包括在滑音和声结构里的音符就要按等音来调成包含在结构中的音高。(例如,一个全音阶滑音既包括 F#, 也包括 Gb: D C Bb E F# Gb Ab)
- 滑音可以单手或双手演奏,可演奏单音符,也可用和弦。竖琴上的双手滑音甚至既可平行演奏,也可反向演奏。以下是竖琴滑音的谱例:

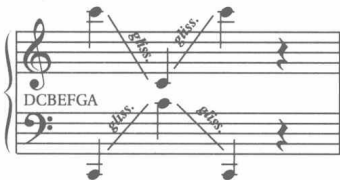
单音符(单指)滑音:



多指滑音:



反向滑音:



踏板滑音

通过在弹拨音符之后改变踏板档位而上升或下降小二度,这样就可以奏出单音滑音。人们偏向于使用下行滑音,因为上行滑音在琴弦变松时往往会发出“滋滋”声:



泛音

通过触碰琴弦中部(即中泛音点)并用同一只手的大拇指拨奏该弦,就能发出泛音。泛音音高比记谱高一个八度,由置于音符上方的“°”来标记。使用三度或更多度数音程的泛音可以演奏,但不常用。

自然震动(let vibrate, L.V.)

如果希望使用自然延音,而又唯恐演奏者对此不甚明了,就应标记 *let vibrate* 或 *L.V.*。



等音颤音

等音颤音是在两根调成同一音高的琴弦上演奏的:



低语声(bisbigliando, whispering)

低语声适用于较轻力度,这种音效会在两根等音琴弦间或小二度(或更大音程)音程间产生一种颤音效果。因为竖琴低语声的发音不像常规颤音一样清晰明确,所以就会发出如低语般微微闪动的音效。

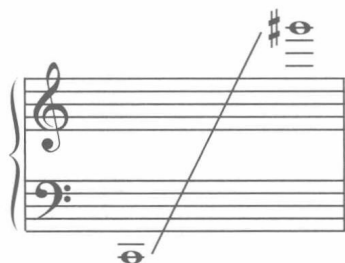
类吉他声(Quasi Guitara)

竖琴的类吉他声与吉他声音相似,它是凭借在音板旁边靠近琴弦底部的位置拨弦而发出的声效。如果希望发出这种声效,就要标注 *quasi guitara* 的注释。

游吟诗人竖琴

谱面音域

实际音高与记谱相符。



乐器简介

- 游吟诗人竖琴比音乐会竖琴体积小。它有33根琴弦,每个八度有七根弦。
- 游吟诗人竖琴的变音机制不是基于踏板,而是基于置于乐器左手边的控制杆。每根琴弦都有各自的变音控制杆,它们可以做到比音乐会竖琴更加复杂的调弦。这些控制杆只能把音高提高半音。
- 游吟诗人竖琴的定弦由音符与八度来表示。比如C#V与II表示将5号与2号八度中的C音变成C#音。下图表示游吟诗人竖琴八度的可能分法:

CDE FGAB CDE FGAB CDE FGAB CDE FG
VI V IV III II I

- 音乐会竖琴上的所有演奏技法都可用于游吟诗人竖琴。音乐会竖琴上可以演奏的泛音、滑音(踏板滑音除外)和其他音效在游吟诗人竖琴上同样可以演奏。

技法问题

- 为了让游吟诗人竖琴做好演奏准备,需要事先按作品主要调进行调弦。如果乐曲使用降种调号,竖琴相应的自然音高就要调低半音(例如,B调到B $\flat$,E调到E $\flat$,A调到A $\flat$)。在乐曲进行过程中,这些音符的音高会由控制杆变动调高半音(如B $\flat$ 到B $\natural$,E $\flat$ 到E $\natural$,A $\flat$ 到A $\natural$)。
- 演奏游吟诗人竖琴时,必需要在音乐中设定足够数量的休止符,以便让演奏者有足够时间用左手手动改变调弦。

(参见“音乐会竖琴”词条)

圆号

降E调中音圆号与F调中音圆号,美乐号与敞口美乐号

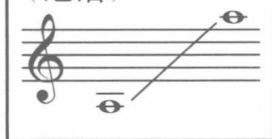
谱面音域



力度分布

常用音域

(记谱)



实际音域

降E调圆号的实际音高比记谱低大六度。

F调圆号的实际音高比记谱低纯五度。



圆号无论降E调还是F调,其基本上是相同的。

基本特点

中音圆号与美乐号

- 中音圆号是萨克斯号乐器家族(即带活塞的铜管号)里的中音乐器。
- 两种乐器的音色介于F调圆号与次中音大号之间。
- 两种乐器都普遍用于行进乐队与铜管乐队中。
- 与F调圆号不同,这两种乐器由右手操作演奏,而且手也不必放在喇叭口中。
- 美乐号盘绕起来的样子很像圆号。

敞口美乐号

- 敞口美乐号是中音圆号和美乐号的一种变体。它的喇叭口更大,更像号角,而它的演奏方式则与小号相似。
- 敞口美乐号主要应用于行进乐队中。
- 中音圆号、美乐号与敞口美乐号在此一并提及,是因为它们都用于美洲与欧洲的行进乐队当中。

(参见“F调圆号”词条)

F调圆号(法国号)

谱面音域

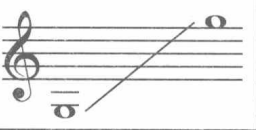


力度分布

* 可能会使用基音,其中低音C是最难以演奏的。

常用音域

(记谱)



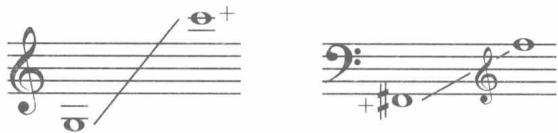
实际音域

实际音高比记谱低纯五度。



高声部与低声部圆号音域(记谱)

第一与第三圆号 | 第二与第四圆号



音色与力度特点

低音区

圆号低音区的音色缺乏聚拢感,声音像大号,不够沉稳,而且很暗淡。这种阴郁低沉的音色比响亮肯定的音色更易于提供一种支持性的“现场感”。圆号低音区的声音突出性较差,而且该音区更容易出现音准问题。

中音区

F调圆号中音区的音色最具特点。该音区音色时而温和、低沉而萦绕,时而浓厚、高贵而宏大。在较大力度以及(或)在中音区上行的时候,圆号音色变得更明亮,声音突出性也进一步增强。中音区能给予圆号最好的声音控制。

高音区

随着音乐在高音区上行,圆号的音色逐渐变得越发辉煌而振奋。圆号的音越高,演奏者就越难以

在弱力度上演奏它。因此,几乎不可能轻柔地演奏谱面音高在高音G以上的各音。

基本特点

- F调圆号因其中音区中宽广的音域、善于变通的音色及力度变化而极具价值。它是演奏独奏乐段的上乘之选,因为它能够表现从温柔情调到宏大史诗的各种情感。
- 圆号具有分散性特点的音色使它成为在木管与铜管乐器之间不可或缺的衔接乐器。不管是和木管还是铜管乐器,圆号都很善于与之融合。它和铜管乐器合奏时声音较弱,但和木管乐器合奏时则声音较强。
- 圆号是铜管乐器中唯一一件不要求演奏颤吟技法的乐器。

技法问题

- 和小号与长号一样,F调圆号也利用泛音列来产生音高(见“次中音长号”)。因为圆号演奏者主要在圆号较高音域内演奏,所以圆号有时在准确性和可靠性上难以控制。
- 通常F调圆号缺少其他铜管乐器所具有的灵敏性。它最擅长演奏流畅的旋律段落。快速的级进式乐段、快速或缓拙的跳进,以及超过一个八度的跳进都应该避免用圆号演奏。
- 因为F调圆号往往倾向于慢速演奏,所以,它的运音法、重音和重复音往往不够短促与精确。它可以演奏双吐和三吐,不过在极端音区的滚吹法会有一些困难。
- 总体上,圆号的颤音往往反应迟钝。它的整个音域都能演奏小二度的活塞颤音。圆号乐谱中降B音以上的音符可演奏全音音程的唇颤音,这种颤音更加流畅,也更具特色:



记谱:

- 圆号的极高音区既可以用音阶来处理,也可以用容易听出来的音程来处理。该音区的力度无疑较强。

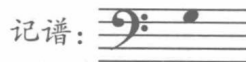
- 延长的弱音会让唇舌的吹奏很疲劳。
- F调圆号的低音区容易出现音准问题。高音G以上的音很难发出,而且往往会不稳定。

圆号记谱

- 由于圆号音域极广,且出于传统的记谱习惯,圆号演奏者既习惯于演奏圆号的高音区,也习惯于演奏它的低音区。管弦乐团的标准配置包括四把圆号,其中号码是单数的两把(第一与第三圆号)为一组,演奏高声部;另外号码是双数的两把为一组,演奏低声部(若想查阅圆号音域的分区,请查阅高声部与低声部圆号音域)。四把圆号的记谱如下:

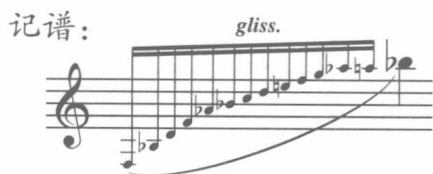


- 请注意上方谱例中的各圆号处于互相连接的声部进行当中。第一和第二圆号写在其中一行五线谱中,而第三和第四圆号则写在另一行谱中,而且它们都被认为是按高低声部搭配设定的。即使只有三把圆号在演奏,第三圆号的声部也要比第一圆号音低,比第二圆号高。
- 第一圆号演奏大部分的高声部独奏段落,而剩下的独奏段落则由第三圆号演奏。第二与第四圆号的独奏段落分配比较平均,第二圆号演奏较高、较灵活的部分,而第四圆号通常演奏音区较低的部分。必要时,超出演奏者常规音域的乐段也容易演奏,因为人们认为演奏者能够演奏圆号的整个音域。
- 在为音乐会乐队配器时,第一与第二圆号会写在同一行五线谱上,而第三与第四圆号则会写在另一行上。当使用叠置声部写作时,和弦音从第一圆号开始,按从高音到低音的顺序排列。
- 在管弦乐队配器中,F调圆号按惯例不写调号。而在音乐会乐队中,圆号乐谱则要写调号。
- F调圆号按照标准习惯都用高音谱来记谱。尽管演奏者也能阅读低音谱号,但他们往往不够熟练。写在低音谱上的音符不应高于谱面上的G音:



特殊音效

- 似铜管的(brassy)或铜声(cuivré)表示一种“铜管般”的音色,它是通过让金属以一种特定方式震动发出来的。只有在演奏力度很强或弱音处理时才能产生这种特殊音效。
- 喇叭口向上(bells up)表示演奏者要抬高圆号的喇叭口,与地面平行。这样演奏能增强声音突出性并使音色变得尖锐而直接。
- 远处之声(lontano)是一种有分离感、遥远感的音效,它通过完全或不完全塞住号口的方式来发声,或者也可以通过极弱力度的演奏来产生。
- 同小号和长号一样,圆号也能在整个泛音列用单个指法演奏琶音式滑音(arpeggiated glissando):



弱音

圆号的弱音演奏方式一般要求演奏者将右手一部分放入圆号的号口。

- 全堵音(the stopped horn):演奏者将右手尽量伸入号口,使其几乎完全挡住气流。

在较弱力度下,全堵音能产生悠远、精致而带嗡嗡声的音效。而在较强力度下,声音则更具有鼻音和金属音。为了加强声音的金属性,人们会添加注释*cuivré*或*brassy*。这种音效是瞬间生效或瞬间停止的。

注释“堵号口”(stopped)表示弱音效果的开始,而“放开号口”(open)则表示该音效的结束。同样,堵吹音符上方的(+)符号和放开号口所吹音符上方的(o)符号也起到相同的作用。

- 半堵音(half-stopped horn):将手适度放入号口,只需要足以降低音量且(或)遮盖住声音既可,这样就能得到这种更加微妙的音效。当中也会有音高变动,也要进行校准。与全堵音效不同,半堵音会将音高降低半音。

- **标准弱音器(变调弱音器)**:这种普遍使用的弱音器会产生一种尖锐、刺激且带金属感的声音。它呈圆锥形,由金属或纸板制成(金属弱音器产生的声音更为明亮而刺激)。当演奏的乐段比较长时,这种弱音器可以用来替代手动弱音。
- **半弱音**:半弱音是将标准弱音器部分放入号口所发出的。它通常在高音区使用。
- **球形弱音器**:该弱音器用来代替手动弱音处理(尤其是在手动弱音会造成音准问题的音区)。
- **手动滑音或扭音**:该音效主要用于在弱力度上制造流畅的滑音。它的产生是由于将手放入号口(半堵音),使乐器降低半音:



记谱提示

- 增强演奏准确性的方式有:同度或八度叠奏,妥善处理难度大的音符,和避免演奏极强或极弱的力度。
- 在各种音乐背景中,圆号出色的融合能力使其非常善于提供温暖与深沉的感觉。
- 在独奏能力方面,乐段的音域与音频将决定所使用的圆号(第一、第二、第三或第四圆号)。
- 圆号中音区是最可靠的演奏区域,其音色华丽而丰满。

F调与降B调双调圆号

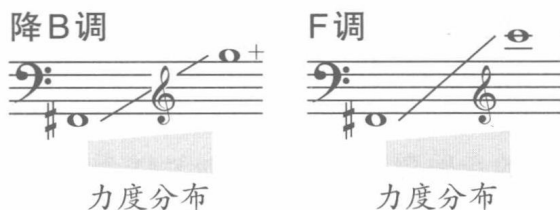
- F调与降B调双调圆号将两种圆号组合为一:一个定音为F调,另一个定为降B调。一根控制杆能在两个圆号间实现切换。
- 双调圆号的音色与F调圆号音色相同。当定音为降B调时,音色自然变得更为明亮,且稍显干瘪。
- 双调圆号的配器记谱一律与F调圆号相同。移调对于圆号演奏者来说不成问题。
- 某些极低的基音在定音为降B调的时候是可以演奏的。

F调、降B调与F调中音三调圆号

- 三调圆号是另一种合成圆号,它除了前面两种圆号之外,还装配了第三种圆号,即F调中音圆号。F调中音圆号的定音比记谱高纯五度,这增强了高音区的准确度。
- 左手大拇指操纵的两个活塞键使演奏者能为特定乐段选择他们优先考虑使用的“圆号”。
- 三调圆号极少使用,很可能只有少数专业演奏者愿意使用它。

F调瓦格纳大号与降B调瓦格纳大号

谱面音域



实际音域

降B调瓦格纳大号的实际音高比记谱低大二度。



F调瓦格纳大号的实际音高比记谱低纯五度。



基本特点

- 瓦格纳大号其实并非大号,而是圆号。其音色类似于中音圆号或次中音大号,但声音更宽广,更像圆号。
- 瓦格纳大号很少使用,它主要用于演奏瓦格纳、布鲁克纳和施特劳斯的音乐作品。

键盘乐器

手风琴(键盘手风琴)

音乐会手风琴谱面音域

实际音高与记谱相符。



* 当使用将音调高或调低一个八度的高音切换档时,手风琴音域会延伸两个八度。

乐器概述

键盘

- 常见的音乐会手风琴键盘包含41个琴键(其他手风琴琴键数可能包含从25至41个不等的各种数量),用右手演奏。
- 音乐会手风琴包含四组簧片:一组调为齐奏音,一组调为高八度音,一组调为低八度音,另一组调为略微偏高的齐奏音。
- 改变3到13个高音切换档(簧片的组合)可能会改变手风琴的音色。由于制造商的标识多种多样,所以人们已经采用了以下通用的标识体系:

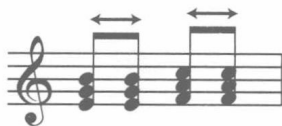
总控制档(所有簧片组):		高八度与低八度:	
仅齐奏:		齐奏与低八度:	
仅低八度:		齐奏与高八度:	
仅高八度:		齐奏与颤吟:	
齐奏、高八度与低八度:			
齐奏、高八度与颤吟:			
齐奏、低八度与颤吟:			

风箱

- 手风琴通过风箱输入或输出空气,使一个或一个以上的簧片震动而发声。演奏者的左手负责风箱的开阖。风箱开阖的方向改变时会增加音量。
- 标注风箱操作记号时,应使用以下标记法:

打开: ←————
关闭: —————→

- 手风琴能发出较强声响,却不用花费多少力气。在较大力度下(同时有丰满的和弦),风箱(不管打开或闭合)能提供足够的空气来维持长达四秒的时间;而在较小的力度下(同时音符也较少),声音则会维持更长时间。
- 力度与重音(风箱重音)由风箱来控制。力度由风箱的快速开阖所产生,重音由突然的提速所产生而渐弱则通过减慢风箱开阖速度所产生。
- 风箱颤音是种特殊音效,由风箱快速的交替开阖所产生:



标注“风箱正常状态”(B.N.)就表明取消颤音音效。

低音按钮

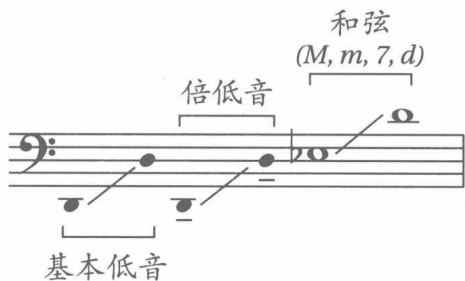
- 低音按钮由演奏者的左手来演奏,它们用来演奏出恰当的和弦,只要按一个按钮即可做到。音乐会手风琴可能包含多达120个按钮(共6排,每排20个)。
 - 最靠左的两排低音按钮提供单个低音,这些音将12个半音按照五度循环排列。倍低音在最外面一排。而第二排则称为基本低音。
 - 从外往里数第三排含有大三和弦按钮。
 - 再往里面一排是小三和弦按钮。
 - 再往里面一排是属七和弦按钮
 - 最里面一排是减七和弦按钮。

基本特点

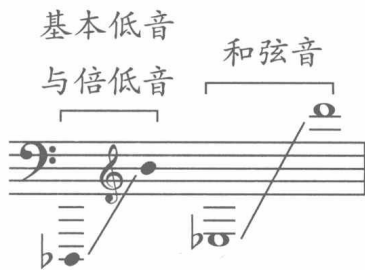
- 手风琴类似芦笛与管风琴的音质让它很适于演奏民间音乐或流行全球的音乐风格。
- 不管是作为独奏乐器还是在合奏当中,手风琴的使用都很普遍。

记谱

- 手风琴的**键盘**用高音谱号记谱。
- 低音谱号会随按钮使用方式变化,并能体现左手演奏的是**基本低音**、**倍低音**还是**和弦音**:
- **基本低音**从低音D开始,向上一直到谱表中间的D音。而**倍低音**则是在相同音域下方标上一条横线。**和弦音**从降E音开始,向上一直到D音:



- 和弦音必须用M(大三和弦)、m(小三和弦)、7(属七和弦)或d(减七和弦)来表示和弦类别及其所在位置。
- 通过使用各种变档,低音声部的音域可以延伸到以下区域:



钢片琴

谱面音域



实际音域

实际音高比记谱高一个八度。

乐器简介

- 从外观上看,钢片琴像一架小钢琴。其键盘也与钢琴相似,但是琴键较小,音域也要窄很多。

- 钢片琴有个制音踏板,它控制持续音的时值,这与钢琴的制音踏板极为相似。
- 与钢琴不同的是,钢片琴的**音锤**所敲打的是**金属棒**(而不是钢弦)。

基本特点

- 钢片琴拥有一种精致的、铃铛般的音色,但它不如钟琴音色那般明亮。
- 钢片琴经常因其**轻柔而清晰**的效果被用来**加强旋律线**或者为琶音音型增添一抹亮色。它极少用作一件独奏旋律乐器或用于全奏段落。
- 钢片琴的声音**突出性很弱**,它的配器应该用在轻盈的背景织体当中。
通过扩音技术,电声钢片琴能够突破它们在力度上的一些局限性。
- 也存在**跨越五个八度**的钢片琴,但它很昂贵,也很少用。
- 如果没有钢片琴可用,人们会用**钢琴来替代**。
- 因为钢片琴成本很高,功能局限性也很大,所以人们将**合成器与采样器**看作是理想的替代品。

电风琴

电风琴根据制造商和型号的不同具有极大的区别。

- **静电风琴**是通过产生振动频率的电动旋转发生器来发声的,其音色通过使用多个滑动装置增减泛音来调控。静电风琴中最著名的是哈蒙德电风琴。
- **扩音簧风琴**使用经过电声扩音处理的簧片凭借气流发声,并对音色进行改变。
- **数码风琴**是管风琴声音最逼真的模仿者,它们依靠对真实管风琴声的数码采样来模拟发声。
- **合成器风琴**利用数码或电子振荡器、过滤器与扩音器来发音。这种电风琴所产生的音色相当丰富。

电钢琴

- **MIDI 原声钢琴**是置入了 MIDI 设备的常规三角钢琴或立式钢琴演奏者能用数码手段在钢琴上录音(这是使用针孔唱片录音的普通钢琴的现代化样式)。
- **数码钢琴**依靠原声钢琴的数码采样发声。这些钢琴本质上就是采样器或合成器,它们在设计上和表现上都类似于原声钢琴。它们有两到三个踏板来模拟普通钢琴踏板的功能。数码钢琴的优点是它们无需调音,并且有额外来自各种钢琴的声音样本(同样也有各种其他乐器的声音样本)可供使用,此外其扩音器的灵活性也较好。数码钢琴通常有 88 键和 61 键两种配置。
- **金属尖头电声钢琴**使用了用电子技术进行扩音处理的金属棒。它的音响与原声钢琴大有不同,因为其音响较圆润柔和。
- **合成电钢琴**(有 49、66、76 或 88 个琴键)利用数码或电子振荡器、滤波器和扩音器来发音。它们也会发出各种其他声音。

簧风琴

谱面音域

实际音高与记谱相符。



基本特点

- 簧风琴是件小型键盘乐器,有多种不同尺寸。其形式包含**单键盘、双键盘或脚键盘**。
- 簧风琴声音由细小的金属簧片经气流振动发声,而气流则由**用脚操作的风箱或电动鼓风机**来发动。
- 和管风琴一样,簧风琴的音色可以利用**音栓**来改变,所有的音栓都有簧风琴所特有的**芦笛般的音色**。
- 簧风琴拥有一些能产生不同音高层次(8分、4分和16分)和音色的音栓,它们与管风琴的音栓类

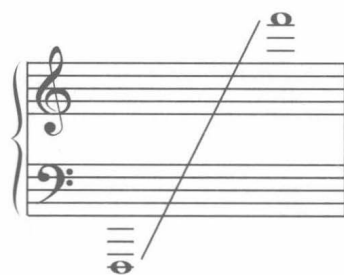
似。尽管音栓的数量会有不同,但是一架典型的小簧风琴会有三到四个高音音栓以及大约同样数量的低音音栓。

- 簧风琴的**键盘**可以划分为两半(以中央C为界),每一半各有一个音栓。
- 簧风琴的**音量**由演奏者用膝盖操作的杠杆来控制。当键盘分开时,下方键盘的力度由左膝控制,而上方键盘的力度则由右膝控制。

羽管键琴

谱面音域

实际音高与记谱相符。



乐器概述

- 羽管键琴的每根弦都由一个拨子来拨奏,拨子系在一个顶杆上,琴键按下时会触动顶杆。
- 现代羽管键琴有**一到两组键盘**可用。另有一些不太常用的羽管键琴还有第三组键盘或一副脚踏板键盘。
- 现代羽管键琴的**上方键盘**有两组琴弦,调音分别为同等音高(8分)和高一个八度(4分)。**下方键盘**通常有三组琴弦,调音分别为同等音高(8分)、高一个八度(4分)和低一个八度(16分)。有些羽管键琴还有额外的一组琴弦,调音为高两个八度(2分)。
- 羽管键琴不同琴弦组之间通过使用音栓来进行切换,这些音栓可以是手动控制杆、旋钮或脚踏板。
- 通过使用**耦合器**,上下方的键盘就能连接在一起。演奏下方键盘时,两副键盘会同时发声。
- 羽管键琴的上方键盘通常有一个**制音器**,它能减弱琴弦的声音,发出类似于琉特琴或吉他的声音。

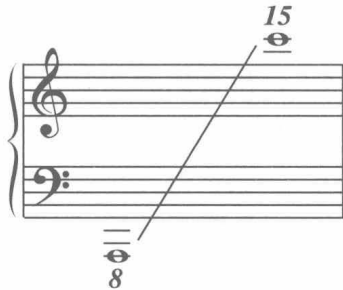
基本特点

- 因为羽管键琴发出的是一种几乎没有延留的精致声音,它的声音很容易被合奏的声响所掩盖。由于没有延音踏板,羽管键琴声部一般都很活跃、连贯,且常常是对位的。
- 渐强、渐弱和重音都无法在羽管键琴上演奏。
- 羽管键琴的力度层次和音色变化只可以用音栓、耦合器或制音器来达成。力度只需略加变化,便可体现出具有不同音乐密度(轻度、中度和密集)的演奏效果。

钢琴

谱面音域

实际音高与记谱相符。



乐器简介

- 88键钢琴有各种形态和型号。卧式钢琴是体形最大的钢琴之一,长度可达12英尺,其质量往往更好,音色更佳。还有各种立式钢琴和斯皮耐琴,但它们的低音区缺少浑厚感与共鸣,高音区则缺少清晰感。
- 钢琴使用击弦机来击弦,同时制音器抬起,发出声音。
- 钢琴有三个踏板:延音踏板(右)、持音踏板(中)和弱音踏板(左)。> 当踩下延音踏板时,所有发音的琴弦都会共振,直到松开踏板。最常用的踏板标记由三部分组成:踩踏板、换踏板、松开踏板。



> 持音踏板只能松开最下方琴弦上的制音器。先奏响钢琴,然后踩下踏板,只让那些演奏出来音的声音得以延长。延音踏板用其缩写 *sos.* 来表示(有时还要加上括号)。

sos. _____

> 弱音踏板能转换击弦机的工作方式,只让中高音区三根琴弦中的一根发出声音。这个运作提供了一种更轻柔、更弱的音响。弱音(即一根弦, *una corda*)或 *u.c.* 的标记写在踩踏板的地方;而三根弦(*tre corde*)或 *t.c.* 的标记表示松开踏板。

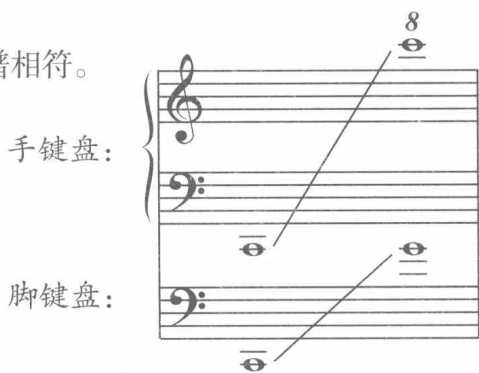
基本特点

- 钢琴在其整个音域中有各种不同的音色。低音区(每个音用三根弦)声音像锣,共鸣较好;中音区(每个音用两根弦)声音较为平和;犹如铃声的高音区几乎没有延音。
- 因为钢琴声音衰减很快,所以它和打击乐器一样善于弹奏断奏乐段。
- 钢琴是一件工艺极其考究的乐器,灵活性极好。
- 当与管弦乐团合奏时,钢琴主要会使用低音区和高音区。在合奏当中,钢琴更可能起到打击乐性质的作用,或起到一种增加亮度(类似于编钟)的作用。
- 尽管钢琴无法用单音演奏出渐强或渐弱,但在演奏琶音或和弦滚奏时,这种力度变化就会非常显著。使用制音踏板后,钢琴就成了有着丰厚质感与共鸣的乐器。

管风琴

谱面音域

实际音高与记谱相符。



乐器概述

- 现代管风琴由一个以上的手键盘和一个脚键盘组成。这些键盘控制着从一个到几百个被称为管列的音管组。
- 每幅手键盘均控制着特定的管列组(一组管列大约包含61个发音管),称为“分区”。一个分区内的几组管列拥有几种可以互补的特定音色。某些分区由特定的手键盘来控制,且一般都由以下方式进行编组(按照手键盘的数量):

U(上方键盘) UM(中上方键盘) M(中间键盘) LM(中下方键盘) L(下方键盘)

双键盘

U=强弱音键盘 或 U=大键盘
L=大键盘 L=固定式键盘

三键盘

U=强弱音键盘 U=强弱音键盘
M=大键盘 或 M=大键盘
L=伴唱键盘 L=固定式键盘

四键盘

U=独奏键盘
UM=强弱音键盘
LM=大键盘
L=伴唱键盘

五键盘

U=回声键盘
UM=独奏键盘
M=强弱音键盘
LM=大键盘
L=伴唱键盘

其他分区还包括应答合唱(antiphonal)键盘和轰鸣(bambard)键盘。

- 分区内诸多管列的各种音色都由音栓控制,它能使音管发音。当音栓调节器“开启”时,它就是“抽出”的状态。
- 多数管风琴音栓根据名称与音管长度的数字来排列,音管的长度决定了发音的那个八度:8'(齐奏),4'(高一个八度),2'(高两个八度),16'(低一个八度),32'(低两个八度,只用于脚键盘)与64'(低三个八度,只用于脚键盘)。
- 以下管列的音色分组存在于大多数管风琴中:
 - 基础音栓:这些发出金属音的风管音栓通常包含在每一架管风琴之中。它们是管风琴上音色最像风琴的音栓。
 - 长笛音栓:长笛音栓用一个强基音和一些上分音产生一种长笛般的音色。它们是管风琴上最大的音栓。
 - 弦乐音栓:弦乐音栓是具有较强上分音的长笛音栓。
 - 混合音栓:混合音栓是基本音栓与长笛音栓,或长笛音栓与弦乐音栓的组合音栓。
 - 合奏簧音栓:尽管按照特定乐器(双簧管、小号)来命名,但合奏簧音栓并不模仿它们的音色。这些音栓拥有一种嗡嗡声,而且它们在独奏与合奏中的使用都很好。
 - 独奏簧音栓:独奏簧音栓旨在模仿根据它们名字命名的那些乐器(乐队双簧管、单簧管、圆号等)。
- 除了以上音栓之外,以下装置也被用于改造音色或创造新的音色:
 - 变音音栓:变音音栓基于那些非八度的泛音列中的分音。它们加强了三度、五度、七度和九度上的分音。
 - 混音音栓:混音音栓将各个管列的声音混合在一起,同步发声。不同混合音栓之间、甚至同一个混合音栓中的音色和音管长度都会有不同。因为人们使用了不同音管长度的组合,所以得到的声音也会随着所演奏的八度不同而改变。
 - 颤吟音栓:颤吟音栓产生一种酷似人声发出的颤音效果。
 - 钢片琴管:钢片琴管是一对音管(通常为8'),其中一根音管的调音略高,因此能产生一种震音效果。

- **双音管**:双音管类似于钢片琴管,单个木制音管中的两根气柱都要经过调音,从而使双音管中半边的音高略低,而另外半边的音高则相同或略高。
- **强弱音盒**:把一个分区(通常是强弱音键盘)的音管装入一个有可移动盖子的盒子,就成了强弱音盒。打开盖子,就能使更大的音量从盒子中释放。它由一个称作“制动瓦”的踏板来操纵。
- **渐强装置**:渐强装置也由制动瓦来操纵,它在踩下制动瓦的同时用增加音栓的方法来提高音量。
- **突强装置**:突强装置能即刻启用所有音栓。
- **耦合器**:耦合器能连接键盘之间或键盘与踏板之间的音栓。耦合器根据管风琴上的键盘数量差异各有不同。以下是常用的耦合器:强弱音键盘与合唱键盘耦合器、强弱音键盘与大键盘耦合器、强弱音键盘与踏板耦合器、合唱键盘与大键盘耦合器、合唱键盘与踏板耦合器、大键盘与踏板耦合器

基本特点

- 管风琴根据设计样式、键盘数量、音管数量及音管音色的差异各有不同。管风琴的设计与制作是一项个性化与私人化的艺术。
- 管风琴上演奏的音符,其持续的时间与按住琴键或踩住踏板的时间一样长。音符演奏完之后,不会有任何延长音。
- 虽然手位转换和琶音在管风琴上并不常用,但在特定记谱或需要特殊音效的情况下是可以演奏的。
- 管风琴的力度分布在整个音域都固定不变,除非通过增减音栓或使用强弱音盒及渐强装置。这些装置使管风琴能演奏其本身所没有的重音、渐强及减弱等细致的力度变化。

合成器与采样器

尽管合成器有许多种控制器的形态(如键盘、吉他、贝司、打击乐器等),但最常见的还是键盘合

成器。

合成器的类型

- **电子模块合成器**是最早研发的合成器。简而言之,它由三个元件组成:振荡器(基于简单波形的音色调节器)、滤波器(它过滤振荡器中的泛音)和扩音器(改变声音的重音、衰减和释音)。
- **音频调节合成器**基于数学算法对声音进行数字合成。通过这些预设的算法,波形会被其他的波形改变,从而产生各种声音。
- **加减式合成器**的基础原理是通过加减音质特性来改变数字波形,从而产生独特波形。
- **采样器**的功能与合成器相似,但前者采用数码样本来发音。它们可能是一系列事先取好的样本与振荡器的混合材料(混合合成器),或者它们可能拥有采集和处理任何声音的能力。采样器的优势在于它对原声乐器声音的逼真(尽管有局限)再现。

MIDI

- 合成器或采样器通过使用**MIDI**来交互工作(或与电脑交互工作)。
- **MIDI**(乐器数字界面)是一种国际标准制式,它能使数据在各种不同的MIDI乐器之间互换。所有的MIDI装置,不管他们的生产商是谁、样式如何,都能交换彼此能够识别的**演奏数据**。MIDI能将任何音乐内容转换为MIDI数据。这种数据在收发的时候,能用来演奏另外的MIDI乐器。
使用**MIDI通道**(编码为1-16或17-32),只要一根数据线,就能为许多装置传输各种信息集合。
MIDI数据有两个类别:**通道信息与系统信息**(即不依赖通道就能独立处理的信息)。
- **MIDI通道**能使来自键盘、变音轮、变调轮、踏板、调节器和按钮的数据可以实时处理声音材料,能让演奏者在表演中控制乐器。

基本特点

- 合成器或采样器的音域没有限制,它可以产生人耳无法察觉的低音和高音。
- 合成器或采样器的音色也没有限制,它同样也受所加音效和扩音器类型与音质的影响。
- 在为合成器或采样器谱曲之前,作曲家或编曲者需要与演奏者探讨设备和特殊声音的问题。
- 最常用的合成器键盘的琴键数包括49、66、76和88个,有些键盘甚至更小。

打击乐器

打击乐器记谱法概述

尝试为打击乐器声部记谱所面临的最大问题在于,打击乐器的记谱并没有绝对标准。某些乐器,如小军鼓和大鼓的记谱在这几年中已变得相对标准化。但是,当涉及到无标准音高乐器的记谱时,纵观各类出版文献,都没有一个标准化的体系。

打击乐器的要求,在每份乐谱之间以及每个打击乐器声部之间都各有不同。因此,为特定的打击乐器指定固定的一条线或一个间的做法虽然看上去符合逻辑,但是并不实用。尽管如此,在一定程度内的统一性记谱还是能够实现的。以下建议将有助于给各种用途的打击乐器声部进行明确的记谱。

- 音槌乐器与定音鼓基本记在使用高音谱号或低音谱号的五线谱上。无确切音高的打击乐器应使用非固定音高谱号(II)。
- 尽管无确切音高的乐器会写在单线谱、双线谱或五线谱上,但还是推荐使用五线谱,因为它非常适用于有多个音高的打击乐器(如嗵嗵鼓、邦戈鼓、定音鼓、木鱼和阿戈戈铃)。
- 建议使用传统符头为膜鸣乐器、有音高或无音高的木制打击乐器组记谱。其他可供选择的符头(×,◇,□,△)可以用于金属体鸣乐器。

- 声音较高的乐器可以写在较高的线和间上,而声音较低的乐器则可写在较低的线和间上。一旦规定下来,全曲都要遵循这样的规范。
- 为了有更直观的显示,乐器名称(或简称)要写在他进入的地方。
- 加线可以用来容纳新加入的乐器,或便于谱面空间的更好布局。

无固定音高金属打击乐器

阿戈戈铃

- 阿戈戈铃是系于U形把手之上的几对圆锥形金属铃。它们有各种不同尺寸,也有三个或四个铃为一组的样式。通常铃之间的调音约相差三度。人们一只手握着阿戈戈铃,另一只手握一根小棒来演奏。
- 阿戈戈铃通常演奏循环的节奏型,除非它应用于非常规的音乐之中。铃铛可以挤在一起,发出“啾啾”声,也可以握在一起(同时击打),产生弱音音效。其典型节奏如下:



乐砧

- 当把砧用作乐器时,会用一根金属棒来敲击获得音高。
- 通常,特定音高所属的八度无法确定,而且许多情况下连这个特定音高也无法分辨。鉴于其音高清晰度有限,乐砧也被认为是一种无固定音高的金属打击乐器。
- 乐砧用钢音槌或金属槌来敲击。
- 人们也用大型的木质音槌敲击乐砧来获得比较轻柔的音效。
- 乐砧的声音突出性极好。
- 通常只需一种尺寸的乐砧。如果要用几种不同尺寸的乐砧,则需标明“小型”“中型”或“大型”的字样。

敲铃板

- 敲铃板有各种尺寸,它是一片悬挂在绳子上的沉重的平面钢板。
- 敲铃板被认为是一种非固定音高的乐器。
- 敲铃板在多数情况下用钢锤或铜槌来敲击。
- 敲铃板能发出一种辉煌而且色彩丰富的金属叮当声。

铃树

- 铃树包括 24 个甚至更多的杯状铃铛(按音高上行或下行的顺序排列),它们垂直安装在一条绳子上,下有基座加以固定。
- 铃铛从下至上按从大到小的顺序垂直排列,让铃树呈现出圆锥形的外表。尽管铃铛有固定音高,但它们没有进行准确的调音,也没有按照音高关系来排列。
- 人们用金属敲打器或铜槌轻抚铃铛来演奏铃树。
- 铃树的音色善于在强或弱的力度上提供一种明亮的、如响铃的生动音效。
- 铃树的记谱如下:

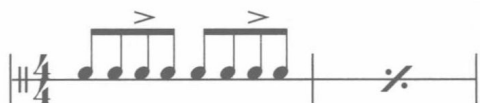


制动鼓

- 制动鼓实际上就是汽车上的制动鼓。它们有不同大小和音高,并且发出清晰而响亮的声音。
- 制动鼓可以悬挂起来演奏,发出更响的声音。
- 制动鼓可以用各种音槌来演奏,包括小金属槌、或塑料槌、铜槌或马林巴音槌(用来发出更柔和的声音)。
- 尽管制动鼓被认为是非固定音高的乐器,但它可以演奏近似某个音高的声音。
- 制动鼓可以标明“小型”“中型”或“大型”的尺寸,但无法标明确切音高。
- 制动鼓可以演奏单音、快节奏乐段和滚奏。但是必须注意到,制动鼓在音响上存在一定的模糊感。

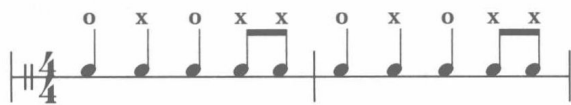
管钟

- 管钟是源于拉丁美洲的罐状摇动器。它是件长金属(有时是塑料)管,装满了各种材料,包括珠子、弹丸、种子、米粒或沙粒。管钟有各种尺寸,人们将它握在手中,演奏时轻柔地来回摇动。
- 有时人们把两三个管钟焊接在一起,创造出一种能发出更大声音的乐器。
- 管钟的演奏节奏类似于沙槌:



牛铃

- 牛铃具有各种形状和大小,且本质上是焊接(而非铸造的)而成的没有铃锤的铃铛。
- 牛铃的声音衰退很快,与瑞士牛铃相比,其音色不像后者那般空洞沉闷,而是更具金属性。
- 演奏牛铃时,可以敲打其顶部,也可以敲打边缘。这两种敲打声的区别相当于敲击钹的铃铛部分和敲击边沿或弓形部分(但延音较短)之间的区别。
- 尽管会使用各种棍棒和敲打器来演奏牛铃,但使用最普遍的是鼓棒的末端。如果想要演奏出闷声,则要标明“弱音”(mute)或“闷音”(muffle)。以下谱例为典型的牛铃节奏:



X 为封闭端

O 为开口端

钹

中国钹

- 中国钹有向上翻起的边缘,直径往往有 14 至 22 英寸,重量厚度从薄型到中薄型不等。
- 依尺寸与重量不同,中国钹会发出温暖的、低沉的声音,同时也具备较好的驾驭性和剧烈的音色。当中国钹倒置时,还能发出一种低沉、粗糙而朴实的声音。

- 中国钹有时由倒置的铃铛制成,这使人们容易在钹的铃铛上演奏。

强音钹(手持双钹)

- 如下图所示,钹声部会用钻石形或小叉形符头(◊,×)来记谱:



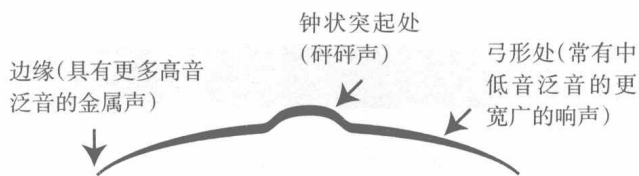
- 手钹(强音钹)由两个钹(每只手握一个)组成,它们通过撞击相互边缘发声。一对基本的手钹由一对18英寸中等重量的钹组成。
- 尽管作曲家通常不需要标明手钹的尺寸,但他们可能会标注“小型”“中型”或“大型”字样。
- 由于手钹爆响之后会有大量延音,所以演奏者会把钹的边缘放到胸部来抑制响声。如果要演奏短音符,则该音符要标注“干脆”(secco)或“抑制”(choke)。
- 因为手钹的消声过程很长,所以它们应该用标明确切时值的方法来记谱。类似于“任其鸣响”(let ring, laissez vibrer 即 l.v.)的术语或半连音线的使用都用来表示允许手钹一直震动到声音消退:



- 用钹演奏出辉煌响声可以加强令人振奋的乐段的高潮,但它在比较轻柔的乐段当中也有同样的效果。

强音钹(装配在支架上的)

- 人们可以敲击钹的不同部位,获得不同声响:



- 强音钹一般比高架钹小而薄。它们一般直径为15英寸至18英寸,重量从薄型到中型不等。

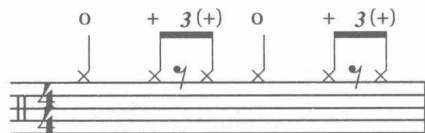
- 强音钹一般略微倾斜,其放置的方式能让鼓棒从约45度角的位置敲打钹的边缘。其用途是加强一种突然爆发的声音,而不是用来演奏特定节奏。

指钹

- 指钹的体积小(直径约2-3英寸),未经调音,系有弦环。它们通常成对使用,发出高频的音簇。
- 不可将指钹与古响板相混淆,后者拥有确切音高。

踩钹

- 踩钹最常用的方式是与架子鼓相结合。
- 踩钹由一对钹组成,它们直径通常为14到15英寸,其中一个钹安装在另一个钹上,并与脚踏板相连。当踩下脚踏板时,两个钹就会碰在一起,发出清脆的“嚓嚓”声。
- 踩钹可以用各种敲打器和音槌(包括鼓棒和钢丝刷)来演奏。
- 脚踏钹在一对钹处于敞开、半闭合(一对钹轻微接触)与全闭合状态下都可以演奏。
- 高架钹节奏可以在踩钹上演奏,而不在高架钹上演奏。加号(+)代表闭合的踩钹,而字母(o)则代表敞开的踩钹。



高架钹

- 高架钹最常见的用途是提供连贯的“高架钹节奏”,这是爵士乐和摇滚/流行乐中具有代表性的节奏。
- 高架钹通常直径为18至22英寸,重量为中型至重型。它置放于钹架上。
- 人们可以敲打高架钹的不同部位,以获取不同的声音。当敲打在钟状突起时,会发出高音的“砰砰”声。当敲打在边缘处时,会发出带有更多中频泛音的更广阔的声音。高架钹的边缘往里2至4英寸处被认为是演奏高架钹节奏最好的区域。

- 使用鼓棒(或其他各种音槌或敲打器)的顶端、突起处和末端演奏高架钹,会获得各种有趣的音效。
- 将一个三角铁敲打器或硬币(或钢丝刷末端的金属环)横拉在钹的钟状突起和边缘之间,就会取得富有色彩的声音。
- 可以用鼓棒的顶端在高架钹上演奏出乐队滚奏或“嗡嗡”声的滚奏。

击钹

- 击钹有各种大小和厚度,且有铆钉松弛地安装在钹体四围的洞中。当人们敲打击钹时,其振动会让铆钉弹起,发出嘶嘶声。
- 正如高架钹一般,击钹也可以敲击钟状突起处、弓形处或边缘进行演奏。

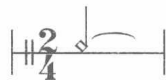
溅音钹

- 溅音钹直径通常为8至12英寸,厚度为极薄型至中型。它们是演奏快速重音和小音量重击的理想乐器。

吊钹

- 吊钹是直径为16至18英寸、厚度为中型或中薄型的单钹。它可以由绳子吊起,支撑在钹架上,也可以用一只手拎着系在钹上的绳子将钹提起,另一只手拿音槌敲打。
- 吊钹可以用各种棍棒和音槌来演奏,包括鼓棒、纱线槌、钢丝刷和三角铁敲打器。
- 薄型吊钹的声音增强快,消退也快。而较重的吊钹则相反。
- 吊钹上的滚奏可以产生轻柔的微响,也可以发出震耳欲聋的轰鸣。因此,人们往往需要这样的滚奏来加强乐队合奏中的渐强效果。
- 吊钹的滚奏和大多数单音最适合用中型纱线制马林巴音槌或共鸣音槌来演奏。节奏复杂的乐段最适合用较硬的棍棒来演奏。鼓棒很善于演奏突然出现的重击音和断奏音符。

- 因为吊钹的消音时间很长,所以它们需要通过记谱来表明确切音值。使用“任其鸣响”(let ring或*laissez vibrer*即*l.v.*)这样的术语或使用半连音线这样的方法都用来表示钹可以震动到声音自然消退为止。

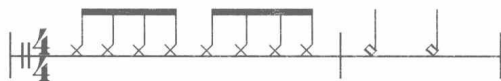


雷科

- 雷科源于巴西,它由一条长而中空锯齿状金属管、木管或竹管组成。更为现代的雷科由金属制成,它带有一根与乐器长度相同的弹簧。
- 雷科通过将金属条、木棒或藤制小棒拉过乐器管或弹簧来演奏,发出一种类似于嘎罗筒或洗衣板刮擦声的声音。
- 在雷科上演奏的节奏型类似于砂球和嘎罗筒。雷科在拉美风格音乐之外很少使用。

串铃

- 串铃是粒钟的一种,它系在皮带上或者系在木头把手上进行摇晃。它们有各种尺寸,而且被认为是一件无固定音高的乐器(尽管也存在按特定音高制作的铃铛)。
- 因为铃铛的控制比较难,所以串铃声部通常由简单节奏组成:



- 如果需要用特定的铃铛组,作曲者或编曲者应该标明“高音组”、“中音组”或“低音组”。
- 串铃最常用于描绘性音乐,但也不局限于此。

平锣

乐器简介

- 不可将平锣与锣(gong)相混淆,前者是无确切音高的圆形乐器。平锣表面平坦,由锻造金属或旋涂金属制成。
- 平锣有从直径6英寸至60英寸间各种不同的大小。通常要标明“小型”“中型”或“大型”的字样。
- 平锣可以用各种音槌来敲打、刮奏或拉奏,包括用平锣槌、马林巴槌或定音鼓槌、钢丝刷、三角铁敲打器、大提琴或低音提琴琴弓,有时还可以用手指。
- 如需演奏准确的节奏,则需使用硬质敲打器(比如三角铁棒)。
- 由于平锣的声音消退时间很长,所以连续的敲打之间要有很长的间隔。



- 在大型合奏当中,平锣的声音极为突出。
- 平锣发出的声音暗淡、神秘且有不祥的意味,它善于给音乐增添一种异域情调。

特殊音效

- **水锣音效**:水锣音效可以通过将震动的平锣向下放进水盆里而获得。在放低的过程中,锣的音高也会降低,形成一组下行滑音。
- **嘶嘶声**:手握金属器物(如铁链、钥匙、铁棍等)贴住震动的平锣,就能发出嘶嘶声。
- **尖锐的高音**:这种独特的音效可以通过将大提琴或低音提琴的琴弓横拉过平锣的边沿而发出来。

雷板

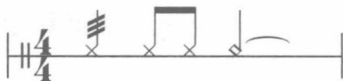
- 雷板是一块大金属板(通常为4到8英尺),它由极薄的铝片制成。人们通过摇晃它来发出独特的雷声音效。
- 摇晃雷板的强度决定声音的力度:



三角铁

基本特征

- 三角铁是一根弯曲成三角形的金属棒(由钢或铜制成),其中一个角上有个缺口。它由一根细绳挂在一个夹子上,夹子或是握在演奏者手中,或是系在架子上。
- 三角铁有各种大小,高度从4英寸到9英寸不等。应标明“高音”“中音”或“低音”的字样。
- 三角铁可以用各种金属敲打器来演奏。使用恰当的敲击工具和选择三角铁的大小一样重要。
- 三角铁发出的声音明亮、尖锐、如铃铛声,它的消退时间很长。
- 尽管人们将三角铁看作是无固定音高的乐器,但它与乐队或乐团总体和声音响的兼容性很好。

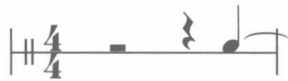


特殊音效

- 可以通过打击并摇晃三角铁来获得颤吟音效。
- 可以用一只手触摸三角铁,同时另一只手用敲打工具敲击它来演奏闷音。
- 三角铁可以演奏滚奏,并经常使用滚奏。

震音板

- 震音板是模仿颌骨形态制作的现代乐器。它通过将粗钢棍弯曲成手枪柄形状(由单手持握)而制成。其中一端含有一个木球,而另一端有一个装着铆钉的锥形小木箱。
- 用手掌敲打木球时,铆钉就会在扬声器般的木箱中上下跳动,发出颌骨(牙齿松动)的声音。其记谱如下:



风铃

- 常见的风铃是由悬挂在框架上的若干空心开口的铜制、木制或竹制的圆柱体所组成。其他材料还包括塑料、贝壳、玻璃、钥匙或许多其他的金属物(如钢或铝)。
- 当人们用手敲一下风铃(或用嘴去吹它们),让它们动起来,里面的材料就会随机地相互碰撞。当然,发出的声音取决于制成风铃所用的材料。
- 风铃用于力度轻柔、织体简单的乐段中的效果很好。
- 在写作声部时,要注明风铃的时值。



- 因为风铃声音消退很慢,所以需要留出足够时间去等待声音停止。

风锣

- 风锣与平锣相似。它的直径约22英寸。
- 当人们敲打风锣时,它会发出一种声音,酷似疾风。
- 风锣声音的变化取决于敲打的速度和所用音槌的类别。

无固定音高膜鸣打击乐器

大鼓

乐器概述

- 大鼓是一种双面鼓,它或是放置在静止的鼓架上,或是挂在圆形支架上。
- 当大鼓悬挂起来时,它既可以直立放置,也可以横向放置(横向放置便于演奏更复杂的节奏型和滚奏)。然而,大鼓直立放置时的声音更有方向性。
- 大鼓的尺寸介于直径20英寸至6英尺不等。

- 尽管大鼓通常用一根裹着毡的重音槌来演奏,但是也会用其他各种敲打器和(或)音槌(小军鼓棒,硬毡音槌和/或羊毛音槌)。

基本特点

- 大鼓是所有无固定音高鼓乐器中音高最低的鼓,而且它拥有非常暗淡的音色。
- 大鼓拥有极为宽泛的力度范围。在轻柔的力度下,它与其说是能“听见”,不如说是能“感觉到”。
- 大鼓可以用定音鼓音槌或马林巴音槌来演奏更活跃、更复杂的节奏型。

技法问题

- 大鼓最常用的记谱是记在打击乐五线谱的第一间。它可以同小军鼓放在一起记谱。



- 因为大鼓消音很慢,所以人们应该标明单个音符或连续音符的**确切时值**。
- 如果用手及时制止鼓声,就可以演奏出断奏乐段。断奏乐段应该标注 **secco**(干脆)字样。
- 大鼓上可以演奏弱音,它会发出一种比较干涩的声音。

记谱提示

- 在音效的多样性方面,大鼓轻柔的滚奏可以发出一种暗含不安感的声音,酷似远方的雷声。
- 敲打大鼓的正中央可以获得一种**爆炸声**或“加农炮声”。
- 在行进乐队中,大鼓最常用的功能是**强化节拍**。大鼓在音乐会乐队和管弦乐团中也有相似的用途,但它在以上音乐风格中普遍用来强调一些特定乐段中的重要单音或动机。

巴塔鼓

- 巴塔鼓是件木质外壳的乐器,其形状酷似沙漏(其底部比顶部要宽)。
- 巴塔鼓有三种尺寸:小型(*oconcolol*)、中型(*itolele*)和大型(*iya*)。它用手来演奏。
- 可以将一圈黏土涂在巴塔鼓较大的那个鼓皮上(即底部),以此来减弱鼓声。

邦戈鼓

- 邦戈鼓是底部开口的单面鼓。它们成对制作(两个鼓一个稍大,一个较小),且通常调成纯四度或纯五度。
- 邦戈鼓有的可调节鼓皮,有的不可调节。
- 邦戈鼓通常置于两膝之间(或放于鼓架之上),习惯上都用手指演奏。但人们也会用各种其他敲打工具,包括鼓棒或纱槌等。

基本特点

- 邦戈鼓的声音很紧凑,击打时有很明显的“砰砰”声,随后声音很快消失。
- 人们利用手指的不同部位和(或)不同压力敲打鼓皮,可以获得各种不同的音高和音色变化。
- 在所有的拉丁美洲乐器中,邦戈鼓常用于演奏最复杂的节奏型。

记谱提示

- 边缘敲击(Rim Shots,即用手指敲打鼓皮边缘)和滚奏在邦戈鼓演奏中的效果都很好。
- 邦戈鼓(高鼓与低鼓)的乐谱记在打击乐五线谱中分开的两个间或两条线上:



- 简化而笼统的声部记谱需要特别注明。此时要在总体节奏型上方标注 *ad-lib* (随意处理) 的注释。

堂鼓

- 堂鼓是现代桶子鼓的前身。它是一种双面鼓,鼓皮通过圆头钉子钉在鼓上。堂鼓的音色类似于邦戈鼓,但前者的消音时间更长。
- 堂鼓有各种尺寸,高度在3英寸至10英寸之间,直径在16英寸至18英寸之间。
- 堂鼓用各种音槌来演奏,包括鼓棒、软橡皮或纱槌。

康加鼓

- 康加鼓是一件可以调音的单面鼓,它拥有一个高18至30英寸的桶状鼓身。
- 康加鼓的三种基本尺寸包括直径为11英寸的小型昆托鼓(*quinto*)、直径11.5英寸的康加鼓(*conga*)和直径12.5英寸的通巴鼓(*tumba*)。
- 康加鼓可以支撑在双膝之间,也可以用皮带扛在肩上,或者支撑在静止的支架上。

基本特点

- 康加鼓比邦戈鼓大,主要用手和(手指)演奏。人们也会用其他敲打器。
- 康加鼓的基本音色响亮而空旷。但是,使用手或手指的不同部位,并且变换鼓上的打击点,就可以发出各种不同的音色。
- 康加鼓可以用在拉丁风格之外的许多音乐当中。

技法问题

- 如果手头没有两只康加鼓,人们就会通过打击鼓沿附近而获得高音,并通过打击鼓中心而获得低音。
- 康加鼓演奏的节奏和邦戈鼓演奏的复杂节奏截然不同,前者通常比较简单。但是,带有不断变化的音高与重音的装饰性节奏常用于康加鼓的演奏。康加鼓典型的节奏型可以如下所示:



左手

H为手掌根部;

F为指尖

S为手掌拍击

O为手掌放开(让鼓鸣响)

南美鼓

- 南美鼓是一种单面弦鼓,它由蒙着牛皮鼓皮的金属罐或木罐组成。
- 尽管南美鼓有各种尺寸,但最常见的是鼓皮直径为9英寸、鼓桶深度为12英寸的规格。
- 鼓皮内侧的中央连着一根木棒(通常为竹制)。木棒由演奏者用湿布来回推拉,使鼓发出独特的音色,时而如咕啞,时而如呻吟,时而如尖叫,时而如叹息。
- 南美鼓的音高可以通过另一只手的手指按住鼓面,并(或)通过改变木棒的压力而改变。
- 虽然南美鼓有三个八度的音域,但它被视为一件无固定音高的乐器,而且记谱方式也类似于其他具有相应音高差异的打击乐器。这样一来,南美鼓会在两个音高上记谱,与邦戈鼓相似。
- 南美鼓演奏的节奏型与砂球、邦戈鼓和康加鼓的节奏型相似:



- 南美鼓在交响乐和室内乐中极少使用,但它会出现在现代爵士乐、拉丁乐和放克音乐中。

金贝鼓

- 金贝鼓是一种起源于北非的手鼓,它是件色彩丰富的乐器,能产生各种各样的声音。

- 金贝鼓的鼓面直径为10至15英寸不等,高度为20至30英寸不等。

架子鼓

乐器简介

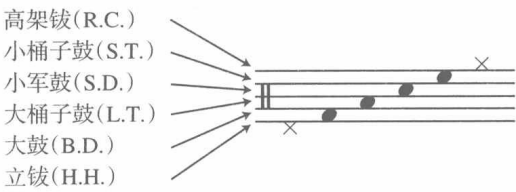
- 基本的四件套或五件套的架子鼓由以下各种鼓和钹组成:
 - 小军鼓:直径通常为14英寸。
 - 大鼓:直径为18至26英寸,有单面鼓,也有双面鼓,用右脚演奏。
 - 小桶子鼓(框架桶子鼓):直径大小为10至15英寸,有单面鼓,也有双面鼓。
 - 大桶子鼓:直径大小为14至16英寸,有单面鼓,也有双面鼓。
 - 高架钹:直径大小为19至22英寸。
 - 强音钹:直径大小为16至18英寸。
 - 踩钹:直径通常为14至15英寸,用左脚演奏。

基本特点

- 尽管架子鼓的组合方式已基本形成规范,但常见的四件套或五件套架子鼓依然会根据音乐风格的要求和个人偏好进行调整。
- 架子鼓能让一名鼓手独自演奏出丰富的鼓声,它的排列能让一名鼓手同时敲打至少四件乐器。它还能让鼓手演奏出复杂的节奏,这样的节奏即使分配给多名鼓手也无法演奏。
- 架子鼓主要用鼓棒和金属/尼龙刷来演奏,此外也可以用其他各种音槌来演奏。
- 架子鼓最常用于流行乐、爵士乐和商业音乐当中。但有时也会在管弦乐团和音乐会乐队的音乐中使用。

记谱提示

- 架子鼓的记谱方式因人而异,但下面是人们普遍接受的记谱方法:



战鼓

- 战鼓通常装有羊肠线响弦,且常在乐队中使用。它也会用于交响乐。
- 同其他中音鼓一样,战鼓比小军鼓长,这使它具有更低沉的音色。

箍框鼓

- 箍框鼓实质上是**没有铃铛声的手鼓**。它由蒙于支架上的皮制鼓面构成,却没有共振装置。框鼓用手或顶端柔软的棍棒演奏。
- 当用轻柔的力度敲击时,箍框鼓会发出精致的、无响弦声的鼓声。
- 当打击力度较强时,箍框鼓会发出清脆的声音。

狮吼鼓

- 狮吼鼓本质上是一种圆柱体样式的**弦鼓**,其中一端为开口,另一端蒙有鼓皮。
- 要将一段长约4至6英尺的细绳(或羊肠线)穿过一个孔,在鼓面附近拉紧,并用涂抹过松香的手指、布或者用粗糙的手套从上至下摩擦它。狮吼鼓的鼓膜起到一个共鸣器的作用,它所发出的低沉呼噜声就像狮子的吼声。
- 狮吼鼓的记谱方法通常如下:



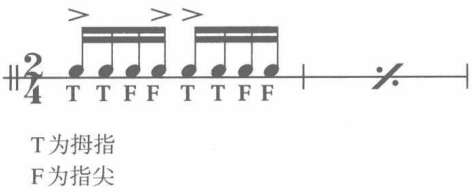
印第安桶子鼓

- 印第安桶子鼓是一种**木制桶鼓**,其中一端或两端蒙有兽皮。
- 印第安桶子鼓有**各种不同尺寸**(小型、中型或大型)。

- 尽管印第安桶子鼓可以用鼓棒来演奏,但它最普遍的情况下是用一根末端有**圆木球**的敲打器或末端有硬毡球(或皮包球)的木棒来演奏的。
- 尽管印第安桶子鼓通常用一根鼓棒来敲打,但人们会用两根鼓棒来演奏更复杂的节奏型。
- 把印第安桶子鼓用于具有少数民族特色的音乐时,会有很好的效果。

巴西铃鼓

- 巴西铃鼓是一种**单面鼓**,它类似于铃鼓,但铃铛较少。
- 巴西铃鼓有**各种尺寸**,但最常见的是10英寸与12英寸两种。
- 击打巴西铃鼓鼓面的不同部位,并用左手中指给鼓皮的背面施压,就能发出各种不同的音色和音高。
- 在拉丁音乐中,巴西铃鼓所演奏的节奏型类似于邦戈鼓和南美鼓。
- 巴西铃鼓演奏的典型节奏记谱如下:



小军鼓

乐器概述

- 小军鼓是一种**双面鼓**,有响弦横跨过它的下鼓面。
- 小军鼓根据其深度与宽度分为三类:**高音小军鼓**的鼓深为2至4英寸,**乐团小军鼓**的鼓深为5至7英寸,而用作**赛场、游行和军乐队**的小军鼓,其鼓深可达12英寸甚至更多。

响弦

- 响弦是由**羊肠、金属或尼龙**制成的线条,它们横跨小军鼓的下鼓面。
- 当敲打小军鼓的上鼓面时,响弦就会**振动**并发出一种“嗡嗡”声,它让小军鼓有了一种独特的声响。小军鼓侧面的杆可以**松开响弦**,这样小军鼓就可代替桶子鼓进行演奏。

技法问题

- 小军鼓最常见的记谱方式是记在打击乐五线谱的第三间。它可以和大鼓合用同一行乐谱：



- 小军鼓通常用鼓棒、金属刷或尼龙刷来演奏。它也会用其他各种音槌来演奏。
- 金属刷或尼龙刷经常用于小军鼓的演奏。为了演奏出轻柔的连奏或持续音,作曲家需要注明 *stir* (搅动) 或 *swish* (作沙沙声) 的字样。
- 小军鼓可以演奏大量不同难度的节奏型,且效果很好。
- 滚奏是鼓手让鼓声持续下去的一种手法。滚奏可长可短,也可与其他节奏型相结合,它是小军鼓最具感染力的演奏手段之一。滚奏在乐谱上用穿过符干的两到三条斜线来表示:



- 除各种滚奏法外,下列节奏型也经常用于音乐会乐队和管弦乐团的小军鼓演奏中:



- 作曲家/编曲者需要说明小军鼓的大小,须标注 **小型**、**中型** 或 **大型** 的字样。
- 小军鼓通常都要带着响弦来演奏,除非标注了 **snare off** (去掉响弦) 的字样。
- 要想用小军鼓发出较沉闷、柔和而悠远的声音,作曲家/编曲者应该指示打击乐手在鼓的 **边缘附近** 演奏。
- 闷音 (muting) 可以通过在鼓面上放置消音材料或(毛毡或其他布料制成的)手帕来获得。作曲家/编曲者必须注明 **muted** (闷音) 字样。

- 通过使用 **边缘叩击** (*rim shot*) 的音效,可以获得一种像手枪枪声的音效。

塔布拉鼓

- 塔布拉鼓是由一名鼓手演奏的一对手鼓。两只鼓中声音较低的那只称为 **巴亚鼓** (*bhaya*) 或 **巴米亚鼓** (*bamya*), 它是一只由铜和铬或赤陶土制成的半球形碗状鼓;而音高较高的那只则称为 **塔布拉鼓**, 它是有木质外壳且略呈圆锥型的鼓。塔布拉鼓用手指演奏。
- 塔布拉鼓的鼓面由 **三层鼓皮** 和中间一片硬化的圆形黑黏土组成,黑黏土给予了塔布拉鼓特有的音色。
- 塔布拉鼓的 **音高变化** 可以通过用手掌根部按压鼓面而发生。
- 塔布拉鼓被认为是南亚次大陆(印度、巴基斯坦与孟加拉国)现代经典音乐的主要鼓乐器。它演奏的曲目具有非常复杂、多种多样的形式,这些音乐综合了印度教文化和穆斯林文化的特点。

语鼓

- 语鼓是一种 **对称的沙漏状鼓**, 它有拉得很紧的皮索连接着两个鼓面。
- 语鼓的大小各有不同,最小的语鼓直径约为6英寸,高度约为12英寸。
- 语鼓置于演奏者的手臂之下,它用弯曲的棍棒或者用手来演奏。当演奏者敲打语鼓时,会用手臂或肘部在皮索上做挤压和放开的动作。这种挤压一放开的动作会改变音高,产生语鼓特有的“说话”声。
- 语鼓在非洲部分地区用于发送信号和音乐表演。

框鼓

- 框鼓外形近似一面不带铃铛的小铃鼓。
- 框鼓用一根 **小棍棒** 或用一种三个尖头的塑料叉或藤杖来演奏。
- 敲击框鼓鼓面上的不同部位,或(用中指)在鼓皮背面施压,就可以发出各种不同的音色和音高。

- 用左手中指在鼓皮的背面消音,就能发出闷音。标记了“+”号的音符就要用手指在鼓皮上消音。而那些标记着“o”的音符则是不做闷音处理的音符:



铃鼓

乐器概述

- 铃鼓由一个木制箍框组成,一面蒙有塑料或牛皮鼓皮。一些金属小铃铛悬挂在箍框上的小洞里。
- 铃鼓有各种不同大小,直径为6至15英寸不等。最常见的尺寸为直径10英寸。

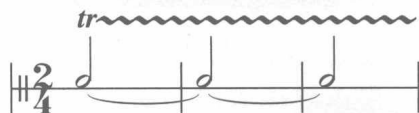
基本特征

- 作曲家/编曲者要注明小型、中型或大型的手鼓,尽管这通常留给演奏者来决定。
- 手鼓在使用时要有所节制,因为它声音独特且突出性强。
- 在铃鼓上可以进行滚奏。
- 铃鼓经常用来支持活泼的节奏,或用来在某些点上增添色彩和重音。
- 铃鼓通常用手、指关节、手指来演奏,有时还用膝盖演奏。

铃鼓可以用各种不同方法来演奏,包括以下奏法:

颤音滚奏

当需要表现从“弱”到“强”的渐强效果时,或者当一个滚奏需要长时间延续时,颤音滚奏法就很适合用于较强的力度。颤音滚奏法的记谱与任何打击乐滚奏都相似,此外,还可在乐谱中添加文字注释 *shake*。



拇指滚奏

拇指滚奏通过用击鼓那只手的大拇指沿铃鼓鼓面周围摩擦发出。

拇指滚奏的音量与其时值有直接关系。例如,响亮的滚奏时值较短。而另一方面,轻柔的拇指滚奏则会持续两秒(因为移动拇指的面积很小)。拇指滚奏的记谱与普通滚奏相同,另外要加上文字注释 *thumb roll*。

特殊音效

- 如果将铃鼓置于桌面或平面上(不管鼓面朝上或朝下),滚奏和复杂的节奏型都可以用双手、两只手指或两根音槌和(或)鼓棒来演奏。不过,假如鼓面朝下,鼓声会弱一些。
- 铃鼓可以用手指或手帕来作闷音处理。如果需要这种音效,作曲家/编曲者就应该注明 *mute with fingers* (手指闷音)或 *mute with handkerchief* (手帕闷音)。
- 把铃鼓(鼓面朝上)放在三角钢琴的低音弦上,可以获得色彩丰富的音效。放好以后,可以用手指或音槌来演奏。与之相应,可以在放置铃鼓的钢琴低音区中演奏铃鼓的节奏。
- 将铃鼓面朝上放在单个定音鼓上,并敲打定音鼓鼓面,铃鼓的铃铛就能发出丰富多彩的音效。

中音鼓(军鼓或战鼓)

基本特点

- 中音鼓比小军鼓更长更大,它的使用频率远远低于小军鼓或大鼓。中音鼓与行进乐队小军鼓关系密切。
- 中音鼓与军鼓的不同点在于它没有响弦。
- 中音鼓通常用鼓棒或硬毡头的音槌来演奏。
- 中音鼓用于强调节奏动机,尤其是在铜管或全奏乐团中。但是,快速而复杂的节奏在中音鼓上的效果比起小军鼓要滞重一些。

记谱提示

- 使用毡头鼓棒可以增强中音鼓暗淡而阴沉的音效。
- 如果想要发出闷声,则必须标明文字注释 *muffled drum*(闷声击鼓)。
- 如果没有中音鼓,那么没有响弦或去掉响弦的行进乐队鼓将是很好的替代品。

天巴鼓

乐器简介

- 天巴鼓是没有响弦的单面鼓。它们成对相连,鼓面固定在约6英寸高的金属壳上。高音鼓直径约13英寸,而低音鼓直径约14英寸。鼓的底端是开口的。
- 天巴鼓用销钉状的木制细鼓棒来演奏,鼓棒比小军鼓鼓棒要细。

基本特点

- 天巴鼓被认为是无固定音高的鼓,但它们可以把音调成相距约4度的音程。这通常要演奏者来决定。
- 天巴鼓可以用不同的技法发出丰富的音响,技法包括边缘叩击或在鼓边、鼓中央或鼓的外壳上演奏。

记谱提示

- 天巴鼓可以用一只手捂住鼓皮,另一只手握鼓棒敲击来演奏闷音。
- 天巴鼓也可以用一根鼓棒在鼓壳的边侧轻叩一种固定的节奏,同时另一只手在鼓面上演奏重音:



- 天巴鼓可以用来替代其他鼓,尤其是桶子鼓。

桶子鼓

乐器概述

- 桶子鼓没有响弦,它是一种具有各种大小的单面鼓或双面鼓。
 - 单面桶子鼓有比双面桶子鼓更清晰、更响亮的声音。
 - 双面桶子鼓在大小与外观上都与中鼓相似,它既用于爵士乐,也用于音乐会作品。
- 桶子鼓通常要进行排列,让音高最低的鼓在演奏者左边,而音高最高的鼓在演奏者右边。
- 音槌的选择会影响到桶子鼓的音色。许多不同种类的敲打器具都可以用来演奏桶子鼓,比如鼓棒、纱槌或橡皮音槌以及刷子。也可以用手指和(或)手来演奏。

基本特点

- 桶子鼓的音色相对比较纯净、响亮,而且从低音到高音的音色都比较统一。
- 当音乐中需要一套具有统一音色但不同音高的鼓声时,桶子鼓无疑是最佳的选择。
- 在各种不同鼓上演奏的快速乐段可以用桶子鼓来完成,且效果很好。
- 如果只需要三面桶子鼓,那么就应该注明“高音鼓”“中音鼓”和“低音鼓”的字样。
- 用一块布蒙住鼓面演奏,可降低桶子鼓的声音锐度。

无固定音高木制打击乐器

珠网沙槌

- 传统珠网沙槌是一种由葫芦制成的手摇乐器,葫芦外覆盖着编织形式或缠绕形式的线,线上串有塑料珠。
- 现代珠网沙槌由一个木制手柄和与其相连的球形槌身构成,槌身外覆盖有金属珠。它的音色不同于传统葫芦槌身的珠网沙槌。
- 珠网沙槌由一只手持握,另一只手用手掌将其旋转发声。槌身外的珠子与槌身的摩擦产生了珠网沙槌特有的声音。

- 珠网沙槌通常演奏一种重复的八分音符节奏型，与沙槌相似：



响板

- 响板是扁平、半中空的勺状拍板乐器，通常由硬木制成。
- 响板成对使用，且有以下三种样式：
 - **手动响板**：每只手各拿一对，用手指演奏。音高稍低的那一对（雄板）通常持于左手，而音高较高的那一对（雌板）则持于右手。这种演奏风格需要很高的技巧（通常限于老练的弗拉门科演奏者演奏），而且在管弦乐团或乐队中几乎从不使用。
 - **拍状响板**：一对安装在棍棒上的响板，它通常倚着演奏者的膝盖进行拍打。这种独特的演奏方式适合演奏响亮的滚奏和某些节奏型。大多数合奏都有拍状响板在其中。
 - **机械响板（音乐会响板）**：两对用弹簧安装在底座上的响板，音高较低的那一对面向左侧。底部响板固定于底座上，并且用弹簧与上部响板相连。上部响板用手指或软音槌对底部响板进行点奏。
- 长时值的滚奏可以用响板演奏，并用标准的打击乐器记谱法记谱。
- 尽管响板最常用于西班牙风味的音乐，但在任何需要明快、富有节奏性的音乐中，它都会起到很显著的作用。



响棒

- 响棒是两条圆形硬木，直径约1英寸，长约6英寸。
- 演奏时，一根响棒持于左手，左手心凹下形成共鸣箱，右手用另一根响棒进行敲击。两根响棒敲

打在一起，发出一种聚拢性很好的声音。

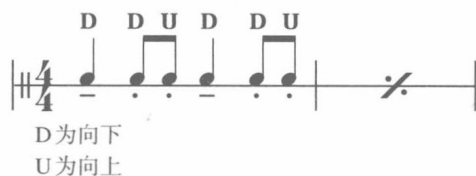
- 在拉丁美洲的一种音乐中，响棒通常演奏一种重复的双小节节奏型，作为周围其他节奏的基础：



- 响棒不能演奏滚奏音。

嘎罗筒

- 嘎罗筒是用空心葫芦制成的拉丁美洲乐器。演奏时，用一根木棒或三叉金属叉，在葫芦顶端或侧面的锯齿部位来回刮奏。典型的节奏如下所示：



- 嘎罗筒会发出一种柔和的棘齿声。
- 用嘎罗筒演奏短时值的音符听起来像滚奏。
- 嘎罗筒可以为滑奏或快速级进式乐段增加独特的音效。
- 此外还有金属嘎罗筒，它被称为“鱼雷”，会发出更强势的声音。

卓棒

- 卓棒(Jawbone)的字面意思是指骡子或驴子的下颌骨。尽管卓棒不是木制的，但它的确可以发出木制乐器的声音。当人们用手掌根部敲打卓棒时，里面松散的牙齿就会咯咯作响，发出卓棒独特的声音。
- 卓棒最早见于墨西哥，它的声音类似于响尾蛇的咯咯声。
- 卓棒只用来演奏单音，在所有拉丁美洲乐器中，它演奏的节奏型通常是最简单的（往往是小节的第四拍）：



- 卓棒很少使用，它已经被更受欢迎的同类乐器震音板所代替。

（参见“震音板”词条）

沙槌

乐器简介

- 沙槌由装满了铅弹或干种子的**空心葫芦**制成,葫芦和一个把手相连。
- 沙槌是成对使用的(双手各握一只),其长度介于7至12英寸之间(平均长度为10英寸)。商业沙槌也会用塑料或木材制成。
- 较小的沙槌**装载的铅弹或种子也较小,因此就会发出更精致的声音。**较大的沙槌**声音更具穿透性。

基本特点

- 用沙槌演奏**或短或长的滚奏**效果都很好。单沙槌滚奏可采用球体向下握住沙槌、并绕着圆周旋转的方法来进行。如果需要这种音效,就应该注明**单沙球滚奏(球体向下)**。
- 沙槌可以用手作闷音处理。
- 尽管沙槌通常演奏一种**重复的八分音符节奏型**,但也可以为持续音增加色彩,或者可以用来强调单薄的节奏型:



- 快速的节奏型**可以用对着膝盖敲击的方法来演奏。
- 沙槌**不限于**仅演奏拉美音乐风格。

雨声棒

- 雨声棒是由塑料或竹子制成的**管状乐器**,其中装满了**钢珠**(用来发出较大响声)或**小石子**(用来发出柔和的声音)。其长度介于18至72英寸之间。
- 当雨声棒倾斜时,里面的材料就会**沿管道倾倒**下来,发出酷似下雨的声音。
- 雨声棒发声的力度由它倾斜的角度大小来控制。
- 雨声棒的记谱如下:



棘轮

- 棘轮由与**V型框架**相连的**硬木条或金属条**组成。人们转动一个手柄,使木条或金属条沿着转轮拖动,发出撞击的**咔咔声**。
- 棘轮用来演奏**短滚奏或长滚奏**,相应的记谱如下:



- 因为棘轮**没有力度变化**,所以它最适用于大音量的乐段。
- 棘轮被看作是一种**音效乐器**,使用时应该有所节制。

沙板

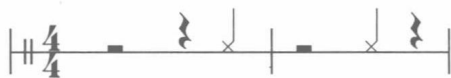
- 沙板是手掌大小的两块木板,一侧覆盖着**沙子或金刚砂砂纸**,另一侧有一个把手。把两块木板放在一起摩擦,就会发出一种轻柔短促的“嘶嘶”声。它们专门用来模仿**软底鞋舞者跳舞**时的声音。沙板典型的节奏之一如下所示:



- 因为**金刚砂砂纸**的粗糙度会影响到音高和音量,所以需要标明**精致、中等或粗糙**的字样。
- 挡沙板可以演奏滚奏音,但它不常用。

击板(乐鞭)

- 击板由**两块硬木板**构成,木板间以**铰链**相连,由**强力弹簧**控制。演奏时,两块木板迅速拍打在一起,发出的声音就像**噼啪作响的鞭子**。
- 击板**只能进行单击**。如果要演奏重复音,则需要留出足够长的时间让木板重新张开做好准备:



- 击板善于**强化短促的断奏式重音**,它被看作是一种**音效乐器**。

梆鼓

- 梆鼓是空心矩形的木盒或是切有不同大小裂缝的木块。从裂缝的两边击打可使其发出两种不同的音高。
- 梆鼓发出的声音有种空旷而似重击的特质,音色的变化取决于所敲打的部位。
- 梆鼓被认为是一种无固定音高的乐器。
- 梆鼓可以用各种音槌与(或)棍棒来演奏,其中音效最好的是中型橡胶音槌或中型纱槌。

寺庙木鱼(中国木鱼)

- 寺庙木鱼由一排空心蛤状木块组成,它们以2至5个为一组(5个为标准配置),安放在底座上。
- 寺庙木鱼的声音很空旷。
- 尽管寺庙木鱼按五声音阶制成,但人们不会写下确切音高(因为每个木鱼的音高都是随机制作的)。寺庙木鱼仍旧被看作是一种无固定音高的乐器。
- 当人们使用多个寺庙木鱼时,就会很自然地选择标有非固定音高谱号(*neutral clef*)的五线谱。如果需要使用特定音高的木块,就要对其从1至5进行编号,而1号是最大的木鱼。
- 人们用各种音槌和棍棒演奏寺庙木鱼,包括鼓棒、纱槌和硬度为中等至硬的橡胶槌。
- 滚奏可以用标准的双音槌技法来演奏。
- 寺庙木鱼最常用于具有东方特征的音乐或用来模仿马的胃气胀声。寺庙木鱼也善于同其他打击乐器一起进行轮奏。

木鱼

- 木鱼是一块小型的矩形硬木,它被制成为一个共鸣箱。木鱼有各种不同大小,并且可以用鼓棒、硬塑料或硬橡胶音槌来演奏。
- 木鱼声音消退很快,且发出的是一种干涩、刺耳而尖锐的声音。
敲击木鱼的不同部位,就可以获得各种不同的音色。如果需要一个以上的音高,最好使用两个木鱼。此时应注明高音和低音,或者小型、中型和大型的字样。
- 滚奏可以用木鱼来演奏。

- 木鱼主要是用来强调短重音(因为它声音消失很快),这很像小军鼓上的边缘叩击(rim shot)。

有固定音高的电子打击乐器

电子鼓机

- 电子鼓机是一系列用原声与电声鼓、钹和打击乐声音采样进行编程的小型电子装置。电子鼓机上的声音通常由小型调音台或按钮来控制。
- 即便是人类鼓手永远都无法演奏的极快而复杂的节奏型,也可以在电子鼓机上用程序编排出来。
- 电子鼓机很适合通过编程来演奏重复的舞曲节奏。

电子合成鼓

- 电子合成鼓的核心是小型合成器电子元件,它连接着电子鼓的特制鼓面,接收演奏者鼓棒打击产生的信号。电子合成鼓制造的声音并不都能用原声鼓发出。
- 作曲家或鼓手会把原声鼓和电声鼓组合使用,来营造各种各样的音效与音色。

有固定音高的玻璃打击乐器

Pitched Glass

音乐杯

常用音域

实际音高与记谱相符。



- 音乐杯实际上是一组各种大小的透明水杯,它们通过注入不同量的水而调成若干特定音高。它们通常用手指摩擦杯口的方法来演奏,手指事先要用松香或醋浸湿。这种演奏法发出的声音酷似小提琴的泛音。
- 音乐杯的演奏灵活度不高,因为声音是用手指操作发出的。

- 音乐杯也可以用**小型击打器具**轻轻击打的方法演奏,这样会发出一种精致的、宛若铃声的高音。
- 尽管音乐杯通常只会使用少数几个音高,但人们可以把音乐杯排成一组音阶。
- 使用击打器具演奏玻璃琴时,可以演奏出**四部和声与对位旋律线**。

有固定音高的金属打击乐器

(瑞士)牛铃

谱面音域



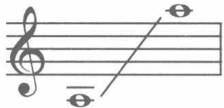
实际音域

实际音高比记谱高一个八度。

- 牛铃的声音**空旷而忧郁**(尤其在较小的力度下),它们在敲击之后声音几乎不会消减。
- 牛铃是有**固定音高的椭圆形铃铛**,与键盘乐器相同,牛铃也按音高递增次序排列。
- 牛铃可以用各种或硬或软(橡胶或纱制)的音槌演奏。
- 由于管弦乐团通常只配有少量的牛铃,所以它们不应常常使用。

里拉钟琴

谱面音域



实际音域

实际音高比记谱高两个八度。

- 里拉钟琴是行进乐队中使用的钟琴,人们将其立起携带。
- 里拉钟琴的音域比钟琴的音域**更为狭窄**。
- 里拉钟琴通常用一根由塑料或有机玻璃制成的音槌来演奏。
- 有些里拉钟琴的定音为降B调(实际音高比谱面音高低大二度),使得演奏者可以从单簧管或小号声部读谱。

- 由于里拉钟琴通常用一根音槌来演奏,所以它的**技法灵敏度有限**。
- 由于里拉钟琴的**音质较差**,所以它无法用于音乐厅演奏。

钢片琴 参见“键盘乐器”之“钢片琴”词条

管钟

谱面音域

实际音高与记谱相符。



乐器概述

- 管钟由一系列金属管组成,金属管的排列就像**钢琴黑白键的排列**。
- 管钟的金属管用一种**生皮音槌**来敲打。
- 一个用脚操纵的制音踏板可用于控制管钟的延音长度。

基本特点

- 管钟的声音很容易让人联想到**教堂的钟声**。
- 管钟有着一系列复杂的**泛音**。
- 管钟主要作为一种**单音乐器**来使用,当它们用作装饰**缓慢旋律**时效果最佳。它们在慢速时,还可以演奏**双音**。
- 因为管钟的**声音突出性很强**,所以它在合奏中的声音很易辨别。

技法问题

- 尽管使用两根音槌能更便于演奏某些部分的音乐,但管钟通常都只用**一根音槌**演奏,这样就会要求创作时不应过于频繁地使用该乐器。
- 管钟可以演奏对应钢琴上白键的滑音,但黑键滑音则很难实现。
- 如果需要**干涩的声音**(不带回响),就不要踩下制音踏板。
- 当人们用铜音槌轻轻敲打管钟(从上方敲打其中点)时,就可以产生高音泛音,即一种**轻柔、空旷而精致的声音**。

古响板

谱面音域(每组一个八度)

低音区八度(较少用)



高音区八度(较常用)



实际音域

实际音高比记谱高两个八度。

乐器简介

- 古响板是调成特定音高的厚重的黄铜片。
- 一组古响板跨越一个八度的音域。低音区和高音区两个八度合为一组就可涵盖古响板的整个音域。
- 人们使用各种音槌演奏古响板(这与钟琴极为相似),包括黄铜、硬塑料甚至还有金属打击器具。

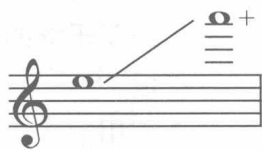
基本特点

- 古响板拥有一种似铃铛、却相对比较柔和的音色。它们的音高清晰度稍显模糊。
- 两个音高相同的古响板可以将边缘碰在一起击打。
- 古响板精致的声音在合奏中很容易被遮掩,它应该用在轻声的音乐背景当中。
- 当按照键盘音高排列方式安装古响板时,就可以使用各种不同的技法演奏,包括滚奏和颤音。
- 作为一种特殊音效,单个响板可以用琴弓演奏,它发出一种类似于用手指演奏音乐杯的音效。
- 有时古响板会按照实际音高来记谱。为了表示清楚,人们需要标明它们是实际音高还是移调音高。

晃铃

谱面音域

实际音高与记谱相符。



- 晃铃由一片弹簧钢制成,它被弯曲成一个“S”形。连接晃铃两面的是两小片金属条,金属条末端有木制小球。

端有木制小球。

- 表演时,演奏者用一只手握着晃铃的把手并摇晃,使木制小球击打弹簧钢片。大拇指放在弹簧钢片较窄的一端,通过让弹簧钢片弯曲来控制晃铃的音高。压力越大,音就越高。
- 晃铃发出的声音类似于乐锯,但由于木制小球的反复敲打,因而声音更具冲击性。
- 晃铃的音高主要是连续的上行或下行音,且很难控制。这种连续性的滑奏动作被称为表情滑音(*portamento*)。

钟琴

谱面音域



实际音域

实际音高比记谱高两个八度。

基本特点

- 钟琴有种清晰、明亮且具穿透性的金属声。
- 钟琴用铜、塑料或硬橡胶音槌来演奏。演奏时常使用一到两个音槌。
- 钟琴声音突出性强,在合奏中较易辨别。
- 钟琴清晰的音色很适合演奏上行旋律或突出最高声部旋律。
- 由于钟琴的声音消退很慢,所以需要用手指止音。如果要标明这种音效,就在止音音符上画一个小“x”。
- 钟琴与其他金属打击乐器的声音兼容性好,而且是古响板良好的替代品。

技法问题

- 钟琴可以演奏双音和颤音。
- 将音槌拖过所有对应钢琴白键的那一排发音片,就能演奏出滑音。
- 尽管演奏钟琴可以使用双音槌、三音槌和四音槌的技法(此举有技术局限性),但钟琴通常都作为单声旋律乐器使用。
- 演奏钟琴的快速乐段要谨慎,因为声音容易模糊不清。
- 演奏钟琴时,除非有明确需要,否则应该避免滚奏。

铎

谱面音域

实际音高与记谱相符。

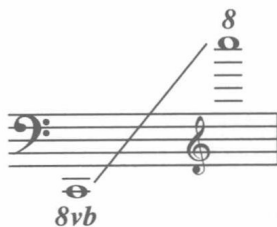


- 铎经常会和平铎相混淆。铎被看作是固定音高乐器,而且与平铎平坦的表面不同,铎的中央通常有某种圆顶状的凸起。铎的形状为圆形,由重铜制成,还拥有个侧沿或凸缘。
- 铎拥有各种大小和形状,可以单个使用,也可以配成一组来使用。大铎可以用挂在架子上的绳索来支撑,小铎可以用手持握。
- 铎有很长的延音。节奏会有较大局限性,它们取决于音乐的速度和所用的音槌或打击器具。
- 铎通常用那些为特殊目的而提供的特制打击器具来演奏,不过也会用其他一些不同大小的、能发出独特音效的音槌或打击器具来演奏。
- 铎在音高和数量上没有统一的使用标准。如果需要一个确切的音高,则要标明该音高的名称而非其所在八度的范围。
- 如果没有所需要的铎或平铎,固定音高的铎声部则应该由牛铃演奏。
- 因为很少有交响乐团会使用固定音高的铎,所以作曲家或编曲者为铎作曲时应当注意。

手摇铃

谱面音域

实际音高比记谱高一个八度。



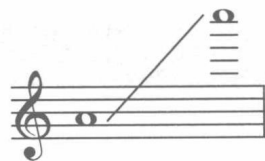
- 手摇铃能发出清亮的铃声,它们以组为单位制成(以6至60个为一组),所覆盖的音域既有短小的旋律音阶,也有包含两至七个半音在内的八度。

- 一个手摇铃合奏组由4到15个摇铃演奏者组成,他们每只手各拿一个或两个摇铃进行演奏。但是,更专业的演奏者则能每只手各握三个摇铃进行演奏。
- 演奏时,可以用手摇晃摇铃(使铃舌击打摇铃的铸件),也可以静止握在手中,并用音槌敲打,或者还可以用其他任何一种可用的发音方式演奏。
- 手铃(handchime)是与手摇铃极为相似的乐器,因为它们有大致一样的音域,而且它们的谱面音高都比实际音高低一个八度。它们可以用于包含两到七个半音在内的八度演奏组中。手铃用钻石状符头的音符记谱,以区分它们和出现在相同乐谱中的手摇铃。手铃的音色类似于美乐琴(mellow piano)或颤音琴。
- 手摇铃合奏组广泛用于教堂、学校和社区群体,且经常需要多名演奏者。
- 手摇铃的记谱可能只写出一或两把铃,而它们的音高可能也只是相对标出大致的范围(例如高音铃与低音铃)。不过有时或许会标出准确的音高而非大致声部。

溜溜笛

谱面音域

实际音高与记谱相符。



- 溜溜笛的管中有一个活塞的装置。当人们将气吹进笛中时,活塞的上下移动就会改变气柱的长度,这样就会发出音高。
- 活塞运动会产生上行或下行的滑音,这些滑音是溜溜笛典型的声音。
- 除了表情滑音,溜溜笛也能演奏大音程的颤音。
- 溜溜笛可以发出准确的音高,但这很难演奏。
- 溜溜笛主要用作制造特殊音效。

钢鼓

谱面音域

实际音高与记谱相符。

低音钢鼓 大提琴钢鼓 次中音钢鼓

吉他钢鼓 中音钢鼓 高音钢鼓

- 钢鼓源自加勒比群岛一带(尤其是特立尼达岛), 正如其名,由钢铁制成。
- 钢鼓是金属发音乐器,但它很像马林巴柔和的声音。
- 最常见的钢鼓是C调自然音阶,但它也包含最常用的半音,如F#音、C#和Bb音。
- 除高音钢鼓之外,如想演奏某一音域内的全部音高,必须使用两个或两个以上的鼓盘。
- 钢鼓通常由橡皮头鼓棒或打击器具来演奏。不过,有时也会用到其他音槌。

颤音琴

谱面音域

实际音高与记谱相符。

乐器概述

- 颤音琴利用置于共鸣箱上的金属棒发声,演奏者用纱槌和绳线缠绕的音槌来演奏(应避免使用金属音槌)。
- 一个用脚操纵的制音踏板控制着颤音琴的声音时值。踏板记号和钢琴所用的踏板记号相同。
- 颤音琴装配了马达,演奏时马达可开启也可关闭。马达独有的特点使颤音琴产生一种颤音效果。马达的速度(转速)可以变化,产生或慢或快的颤音效果。

基本特点

- 颤音琴拥有纯净的金属声,共鸣和力度持续能力都很好。
- 颤音琴在较高音区的声音会变得更明亮。
- 颤音琴能演奏单音旋律,也能演奏和弦。
- 颤音琴可以奏出白键滑音。
- 和颤音琴声音融合最好的是木管乐器(尤其是长笛和单簧管)、吉他和竖琴。

技法问题

- 演奏颤音琴时,除非特别要求,否则不用滚奏。
- 手指和音槌制音用来制止电颤琴共鸣声超过规定的节拍(叉号为制音符号):

(制音)

有固定音高的膜鸣打击乐器

旋转鼓

谱面音域

实际音高与记谱相符。

18英寸

16英寸

14英寸

12英寸

10英寸

8英寸

6英寸

常用音域

(记谱)

18英寸

16英寸

14英寸

12英寸

10英寸

8英寸

6英寸

基本特点

- 旋转鼓是各种尺寸可调音的小鼓,它们的鼓面置于金属框架之上。定音鼓和桶子鼓的一些特质都源于旋转鼓。
- 旋转鼓的声音纯净且易于辨认。较大的旋转鼓具有圆润的音色,与其形成对比的是高音旋转鼓比较尖利、干涩的音色。
- 旋转鼓偶尔会用来扩展定音鼓的高音区,但前者的音量和共鸣都比较小。
- 通过转动旋转鼓的转轴,音高会按半音形式进行改变。
- 级进式的旋律可以在旋转鼓上演奏,它通过一只手打鼓,另一只手调音来完成。
- 旋转鼓可以用各种鼓棒和音槌来演奏。
- 旋转鼓的多种功能使它们在室内乐和打击乐合奏中颇为实用。

技法问题

- 旋转鼓在极高音区的共鸣会减弱。
- 上行和下行滑音在旋转鼓的较低音区和中音区都可以演奏,且效果较好。
- 如果需要演奏滚奏滑音,就要由一名演奏者进行滚奏,另一名演奏者在转轴上转动鼓身,从而改变音高。

定音鼓

谱面音域

实际音高与记谱相符。



定音鼓可能是人们最熟悉的有固定音高的打击乐器,它有各种尺寸可供使用(上图所列出的是最常用的尺寸)。

音质

中音区是展现各个定音鼓独特音色的最佳音

区。其他因素也会影响定音鼓的音质:

- **击打部位:**击打定音鼓的不同部位,会产生各种音质和音效。击打鼓面的正中心、边缘附近、边沿处或铜碗上,都能发出各不相同的音色。但音高也会因此受到影响。
- **音槌或鼓棒的尺寸、重量和密度:**有各种不同的音槌可供使用(一般有软型、中型和硬型)。较硬的音槌会发出较尖锐的、打击性的声音,其音色较为强势和粗糙;较软的音槌则具有柔和丰满的声音,其延音也比较饱满圆润。
- **闷音:**常用的闷音方式是把一块毛毡放在鼓面上来弱化定音鼓的共鸣和音色。

基本特点

- 定音鼓的力度范围极为宽广,轻者可以达到几乎难以察觉的极弱力度,重者可以掩盖住整个乐队的声音。
- 节奏清晰度取决于所使用的音槌或鼓棒的类型。
- 定音鼓声部的记谱可能不标调号,不过会在需要的地方添加临时记号。
- 定音鼓的滚奏会用以下任何一种方法来记谱:

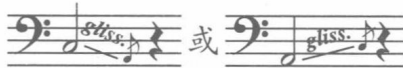


- 两个不同音高的滚奏可以用如下方式记谱:



- 定音鼓的滑音可以通过在鼓上击打或滚奏,同时上下移动踏板来发出:

击打:



滚奏:



技法问题

- 定音鼓的调音和音高变化是通过使用由脚控制的踏板调音装置而完成。
- 应该留出充裕的时间来给定音鼓重新调音,因为快速的踏板切换会影响音准。另外也需要花时间经常检查调音,尤其是在独奏段落之前或在极端力度下。
- 将碗型锣或钹(圆顶朝下)放在鼓面上,就能发出锣或钹的滑音。在用踏板调节鼓面松紧度的时候,就能在钹上演奏滚音。

记谱问题

- 定音鼓适于作为乐谱中添加的色彩音,而且它甚至能在较慢的速度下为简单的低音旋律进行叠奏。
- 定音鼓尤其善于演奏旋律上很简单的节奏型。它可以为含有渐强和踏板音的乐段增加厚度和坚实度。
- 定音鼓经常用于和其他打击乐器的互动演奏当中。

有固定音高的木制打击乐器

马林巴

谱面音域

实际音高与记谱相符。



乐器概述

- 传统马林巴的木条通常由黄檀木制成,而且比木琴的木条削得更宽、更薄。但是,有些马林巴用的是合成木条,每根木条都配有共鸣器。
- 马林巴用纱线槌、绕绳槌或橡胶槌来演奏。要避免使用硬槌。

基本特点

- 马林巴是键盘打击乐器家族中最受人们欢迎的独奏乐器。它有种温暖、萦回且具有木头质感的音色。

- 在低音区,马林巴的声音柔和,类似大提琴或管风琴。在低音区轻柔地演奏时,声音会格外温馨。低音区是马林巴效果最好的音区。在高音区,马林巴的音色会变得辉煌。
- 马林巴暖色调的声音使它与大多数管乐器的兼容性格外好。
- 马林巴的声音突出性有限。
- 为了方便起见,马林巴会使用大谱表记谱。

技法问题

- 马林巴的声音消退很快,它没有延音能力,除非用滚奏才能延续。
- 除非另有说明,否则超过四分音符的时值往往要用滚奏:



- 使用3到4根音槌的技法很适合马林巴,而且时常使用。每只手演奏的音程要避免超过八度。
- 由于马林巴键盘布局的特点,它的白键滑音比黑键滑音效果更佳。

木琴

谱面音域

实际音域



实际音高比记谱高一个八度。

基本特点

- 木琴的高音区有种刺耳、透亮而尖利的木质音色。
- 木琴的低音区声音较暗淡,也较柔和。
- 木琴上的木条传统上是用黄檀木制成的,但近年来合成的木条越来越流行,原因是它们声音的延续性较好。
- 木琴用木槌、塑料槌或硬橡胶槌来演奏。要避免使用金属槌。
- 木琴能轻松演奏快速乐段、琶音、音阶、重复音和滑音。

- 木琴可以用作独奏乐器,也可用来突出高音乐器声部。其由于高音区音色十分明亮,故而特别有使用价值。
- 木琴的声音消退很快,因此,它在没有滚奏的情况下不能延音。
- 由于木琴的特殊音质,它不适合演奏抒情的或富有表现力的音乐。

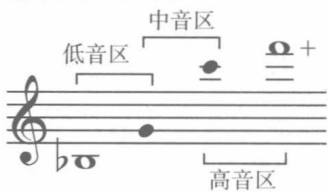
技法问题

- 同马林巴一样,木琴也可以用3到4根音槌的技法来演奏。当每只手演奏一个以上的音槌时,避免同一只手上演奏超过八度的音程。
- 由于木琴的键盘布局方式,它的白键滑音比黑键滑音效果更佳。

萨克斯管

降E调中音萨克斯管

谱面音域



力度分布

常用音域

(记谱)



实际音域

实际音高比记谱低大六度。



乐器概述

萨克斯管家族由一整套乐团与乐队萨克斯管组成,包含从降E调高音萨克斯管到降E调倍低音萨克斯管在内的所有成员。它们用单簧片演奏(如同单簧管),但有圆锥形的内径(如同双簧管)。萨克斯管由黄铜制成,它的末端延伸成一个向外展开的小管口。

音质与力度特点

低音区

低音区的音色饱满丰富,带有明显的笛声质感。轻柔的力度和起音在该音区很难吹奏,尤其在像中音萨克斯管这种音较高的萨克斯管上更是如此。

中音区

中音萨克斯管在中音区的声音变得更加圆润和精致。它有种号角般的音质,同时也保持了它基于芦音的质感。中音区的力度和音色控制性都很好。

高音区

中音萨克斯管在低音区有更加明亮的声音。和多数木管乐器的高音区一样,中音萨克斯管在低音区丧失了其独有的特点,变成了较为普通的声音。

最高音区

几十年来,人们逐渐扩展了萨克斯管在 f^3 音以上的音域。目前,萨克斯管的最高音为何并无绝对答案。指法熟悉度、运唇法、吹口、簧片和呼吸支持都会影响单个演奏者的能力发展。该音区被认为是高水平演奏者的领域。

基本特点

- 中音萨克斯管(及所有萨克斯管)的力度变化在整个音域上都比除单簧管之外的大多数木管乐器更广泛。
- 和所有萨克斯管一样,中音萨克斯管非常灵活机敏,能演奏快速的跳进、琶音、音阶式段落和持久的乐句。
- 中音萨克斯管能和铜管乐器(尤其是其他萨克斯管)产生很好的平衡。作为一个乐器家族,萨克斯管乐器的音色和力度平衡既稳固又一致。

技法问题

- 单吐法和颤舌吹法(flutter tonguing)都是萨克斯管演奏者可以利用的方法。然而,双吐和三吐法并不能经常演奏出来。
- 快速的重复音不适合中音萨克斯管演奏。
- 中音萨克斯管最下方两三个音的音质往往稍显粗糙。

- 中音萨克斯管极高音区的音高可能会失准。
- 在 f^3 音的音域,由于指法复杂,颤音和震音是很难演奏出来的。一般来说,谱面上 f^3 以上的音会失去灵敏度:



- 除以下各音,其他的颤音和震音都可以用中音萨克斯管演奏出来:



特殊音效

- **次音(sub-tone):**萨克斯管可以发出一种恬静柔和的声音,称作“次音”(通过在需要的乐段上方写上 sub-tone 字样来标注)。
- **扭音(bend a Note):**在音符上方标注 $\rightarrow \circ$ 符号表示先要演奏比该音符稍低一点的音,然后再微微上升,达到真正的音高。这就叫“扭音”。
- **盖管口(stopping):**这种音效通过盖住萨克斯管的管口而完成。当按住管口时,萨克斯管会发出低音A,它比中音萨克斯管最低音(记谱为降B)还低半个音。由于最低音的指法需要闭合所有按孔,所以该音效只能产生这一个音符。

记谱提示

- 因为萨克斯管几乎没有声音持续性的问题,所以它可以演奏音更长的乐段。
- 中音萨克斯管常用作独奏乐器。
- 因为中音萨克斯管能与其他乐器保持很好的平衡,所以它(以及所有萨克斯管)被用于多种多样的合奏。
- 中音萨克斯管有时作为一种独特音色用于管弦乐团的音乐中。

爵士乐中的记谱

- **在同一音高或相距八度叠奏:**这是种常见且实用的记谱方法,它能在声部进行中提供力度、清晰度和灵活度。
- **构建三度、六度与三全音形式的声部搭配:**在这种技法中,声部的排列(或分布)为三度、六度和(或)三全音形式。这样做得到的是更加丰富而

独特的音效:



这是一种常见的和声编配,它非常成功地使用于大乐队爵士乐和摇摆爵士乐时代。

- **五声部密集(音块式)排列:**在这种五只萨克斯管(两只中音萨克斯管、两只高音萨克斯管与一只上低音萨克斯管)的组合中,和弦音符的记谱在各声部之间尽可能紧密。在这个和声结构当中,上低音萨克斯管(即和弦最低音)与第一中音萨克斯管(和弦最高音)隔开八度叠奏。总体的合奏音响饱满而有力:



这是当代爵士乐队最常见的一种和声编配法,它经常被摇摆乐时代的编曲者所使用。

- **半开放式和声编配:**这种特殊的和声编配是将密集排列和弦的第二声部(一般是第二中音萨克斯管声部)的记谱向下移动一个八度(到上低音萨克斯管声部)。这样一来,第二高音萨克斯管在第一中音萨克斯管下方八度叠奏,但它还在上低音萨克斯管上方。

这种和声编配法减弱了和弦因密集排列所产生的更为明亮的声音。它用较少的张力产生了更为柔和而开放的声音:



为了表演的多样化,人们会用单簧管来替代第一中音萨克斯管,由此会产生一种爵士音乐家艾灵顿公爵(Duke Ellington)常在作品中使用的木管乐器声部编配形式。

- **开放式(展开式)排列:**在开放式和弦编配中,没有哪个特定的声部被指定用来给第一中音萨克斯管(最高声部)进行叠奏。和弦的音程不一定很密集,它由编曲者自主处理:



这种独特的和声编配不但声音低沉饱满,并且中声部还具有旋律进行的空间,它常用于慢速的叙事曲之中。它也为独唱或独奏者提供了很好的音乐背景。因为所产生的音乐织体会有一些沉重,所以在更快的速度下会失去某些灵活性。

- 音簇式和声编配:这种特殊的和声编配包含八度以内记谱的五个独立的音高(包括二度音程):



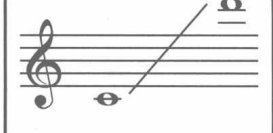
降E调上低音萨克斯管

谱面音域



力度分布

常用音域 (记谱)



* 谱面上的低音A只有在带有演奏该音的额外装置的萨克斯管上才能演奏出来。

实际音域

实际音高比记谱低一个八度加一个大六度。



音质

- 尽管上低音萨克斯管在低音区的使用价值最高,

但该音区可能会比中音区的声音更粗糙,更强猛。

- 中音区的音质呈现出一种上低音萨克斯管独有的圆润感。
- 上低音萨克斯管的高音区柔弱而单薄,乐器特征不明显。应该避免使用最高的三个音。

基本特点

- 降E调上低音萨克斯管尤其善于演奏清晰而干净的运音法。尖锐的起音和极好的清晰度是这种萨克斯管的特色,尤其是在它低音区的最下面五度尤为明显。
- 降E调上低音萨克斯管传统上是一件低音声部乐器,但它作为独奏乐器也很出色。
- 降E调上低音萨克斯管很少用于管弦乐团音乐,它是爵士乐与商业音乐中的主要乐器。

(参见“降E调中音萨克斯管”词条)

降B调低音萨克斯管

谱面音域



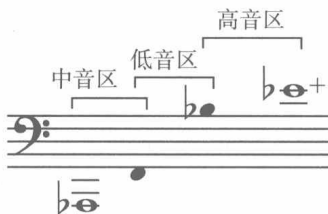
力度分布

常用音域 (记谱)



实际音域

实际音高比记谱低两个八度加一个大二度。



基本特点

- 降B调低音萨克斯管使用较少,它在音质方面与降E调上低音萨克斯管相似,但更加粗哑。
- 降B调低音萨克斯管整体上不及其他萨克斯管灵敏。
- 降B调低音萨克斯管的优点是,它扩展了萨克斯管家族的低音区音域。

- 尽管降B调低音萨克斯管的运音法效果不如上低音萨克斯管,但它同样也能表现出敏锐而清晰的运音法。总体来看,低音萨克斯管不如其他萨克斯管那样灵活,尤其是音域最下方的五度。
- 降B调低音萨克斯管较低音区的力度和清晰度堪比任何一件低音乐器。
- 降B调低音萨克斯管在爵士乐合奏、音乐会乐队或管弦乐团当中并不常用,但迪克西兰小乐队中偶然会使用到这一低音乐器。
- 音准问题更容易发生在降B调低音萨克斯管上。
(参见“降E调中音萨克斯管”词条)

降E调高音萨克斯管

谱面音域

常用音域
(记谱)

力度分布

实际音域

实际音高比记谱高小三度。

基本特点

- 降E调高音萨克斯管很少使用,它的调音是降E调中音萨克斯管的上方八度。
- 由于它的高音区音域有限,因此其他萨克斯管能够轻松演奏降E调高音萨克斯管的整个音域。
- 降E调高音萨克斯管的总体音色既像单簧管的音色,也像双簧管的音色。
(参见“降E调中音萨克斯管”词条)

降B调高音萨克斯管

谱面音域

常用音域
(记谱)

力度分布

实际音域

实际音高比记谱低大二度。

声音与力度特性

低音区

降B调高音萨克斯管低音区的声音尖利、饱满而

降E调倍低音萨克斯管

谱面音域

常用音域
(记谱)

力度分布

实际音域

实际音高比记谱低两个八度加一个大六度。

基本特点

降E调倍低音萨克斯管很少使用,它是萨克斯管家族中灵敏度最低的一件乐器,且音质有一种滞重感。

(参见“降E调上低音萨克斯管”词条)

且有些粗糙。轻柔的力度和起音在该音区很难做到。

中音区

降B调高音萨克斯管的中音区拥有一种柔和、甜美且清晰的音色,声音上类似于英国管。中音区不管是力度还是音色的控制都很出色。

高音区

降B调高音萨克斯管的高音区呈现出一种辉煌的色彩,尽管它可能会变得尖锐、刺耳以及有些紧缩感。

基本特点

- 在常用的萨克斯管中,降B调高音萨克斯管是音高最高的乐器。
- 和所有萨克斯管一样,降B调高音萨克斯管极为灵敏,且能演奏非常华丽的旋律、快速的跳进、琶音和级进式乐段。
- 降B调高音萨克斯管与铜管乐器(特别是其他萨克斯管)的平衡性很好。萨克斯管家族中各乐器的音色与力度平衡性都具有稳固和一致的特点。
- 降B调高音萨克斯管经常用于爵士乐和商业音乐。

技法问题

- 单吐法和颤舌吹奏法都是降B调高音萨克斯管的常用技法。然而,双吐和三吐奏法则较少使用。
- 快速的重复音不太适合用降B调高音萨克斯管来演奏。
- 降B调高音萨克斯管最下方的两三个音在音质上往往会略微粗糙一些。
- 降B调高音萨克斯管的下方八度在极强的力度下,即使是与铜管乐器合奏,其声音也不会被掩盖。

记谱提示

- 高音萨克斯管出色的控制性和力度或音色的变化性使它成为优越的独奏乐器。
- 尽管降B调高音萨克斯在商业音乐的木管声部有时会用来替换单簧管,但是将它与萨克斯管组以外的木管乐器混搭是很困难的。

- 除了用于萨克斯管声部合奏以外,降B调高音萨克斯最适合用作独奏乐器。

(参见“降E调中音萨克斯管”词条)

降B调次中音萨克斯管

谱面音域



常用音域 (记谱)



* 旧样式的次中音萨克斯管配有 f^3 音。

实际音域

实际音高比记谱低大九度。



音质

- 降B调次中音萨克斯管的音色和中音萨克斯管相似,但前者总体上喉音更重、音质更强势。
- 降B调次中音萨克斯管的较低音区应该慎用。最下方四个音的音色格外厚重,而且有种汽车喇叭声的特质。
- 降B调次中音萨克斯管的高音区往往较为单薄且特点不明显。

基本特点

- 和中音萨克斯管一样,降B调次中音萨克斯管能有很好的灵活性、灵敏度和持续性。
- 降B调次中音萨克斯管的力度范围和其他萨克斯管一样变化丰富。
- 降B调次中音萨克斯管长久以来都是爵士乐和商业音乐合奏中的主要乐器。它在管弦乐中相对很少使用,而音乐会乐队则经常使用。

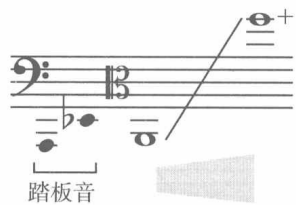
(参见“降E调中音萨克斯管”词条)

长号

中音长号

谱面音域

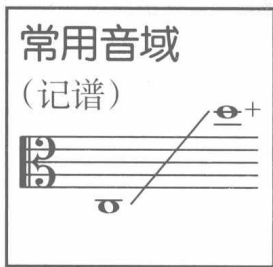
实际音高与记谱相符。



踏板音

力度分布

常用音域 (记谱)



中音长号通常用中音谱号记谱。

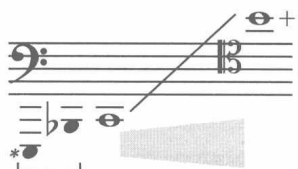
基本特点

- 中音长号有自己独特的音质,这种音质比次中音长号更轻盈、更精致。
- 中音长号展现出一种独特的抒情特质,这种特质在独奏段落里很有用。
- 中音长号的技法特点(即滑音与连吐的运用)与次中音长号相似,只是调音高了纯四度。
- 中音长号可以用来演奏高音长号声部,从而增强了长号家族的选择灵活性。
- 尽管中音长号缺少一些次中音长号的力量和庄严雄伟感,但它在恰当的音区会表现得如鱼得水。
- 与其他长号在一起演奏时,中音长号的兼容性很强。
- 因为中音长号尺寸较小,滑管的位置也比较靠近,所以演奏者的手臂并不要求达到次中音长号所需的距离,这使它具备了更高的灵敏度和灵活性。

低音长号

谱面音域

实际音高与记谱相符。



力度分布

* 可奏出的筒音(需加配F音阀键)

常用音域 (记谱)



低音长号可以用低音谱号记谱,也可以用次中音谱号记谱

乐器概述

- 低音长号的号管长度与上低音长号相同(带有F音阀键),这让低音长号有了同上低音长号一样的音域和技术能力。
- 低音长号配有F音阀键,通常还配有E音阀键。E音阀键使低音长号能演奏还原B音:



- 音阀装置还帮助人们增加技术便利,它为低音长号的低音区各音提供了额外的可选把位。
- 低音长号有更大的内径和更宽的管口,它的构造是为了更好地演奏G以下的低音:



- 低音长号比上低音长号更易发出筒音。

音质

- 低音长号的低音区拥有更加温暖的音质,且比上低音长号更浑厚、更稳定。该音区的音色和上低音长号一样,饱满却暗淡。
- 低音长号的中高音区非常响亮、丰富且饱满,高音区的音色逐渐变得明亮。

技法问题

- 尽管多数低音长号演奏者能演奏高过F的音,但假如记谱高于F音,可能会无法达到预期效果:



- 低音长号的低音区要求更多的呼吸量,记谱时应该考虑到这一点。
- 低音长号在独奏段落中效果很好。
- 双吐音、三吐音和颤舌吐音在低音长号上很容易演奏。快速重复音和快而短的音型也没有问题。
- 唇颤奏法、触发式颤音奏法(音阀颤音)和上低音长号所能演奏出来的其他技法或音效,同样也能在低音长号上演奏出来。

记谱提示

- 低音长号稳固地扩展了长号家族的低音区,给低音区增添了乐器的选择灵活性。
- 低音长号经常在低八度的地方与次中音长号叠奏,或用来替代大号。

(参见“次中音长号”词条)

倍低音长号

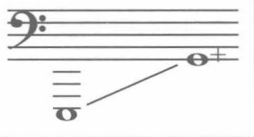
谱面音域

实际音高与记谱相符。



力度分布

常用音域 (记谱)



基本特点

- 尽管声音更丰满的大号往往会用来演奏倍低音长号的声部,但两件乐器的音质区别很大。
- 倍低音长号的调音比次中音长号低一个八度,圆柱形的管膛使它具有宏伟壮丽的音质,声音上十分独特。
- 倍低音长号反应很慢,且需要更大的持久力,它的这些特点比低音长号更突出。
- 在倍低音长号效果最好的较低音区,滑管运动具有一定的局限性,记谱时应注意。

(参见“次中音长号”词条)

欧式低音长号

- 欧式低音长号没有变音装置,它的滑管更长。它还装配了一个外延装置,以便滑音管运动。
- 这件很少使用的乐器的调音为F调或G调。

滑管小号

- 滑管小号在很大程度上就是拥有长滑管的高音长号。滑管上装配了一个外延装置,以便滑音管运动。
- 这件很少使用的乐器的调音比次中音长号高一个八度。

次中音长号

谱面音域

实际音高与记谱相符。



力度分布

* 可奏出的简音(需加配F音阀键)

常用音域 (记谱)



次中音长号可以用低音谱号或次中音谱号记谱

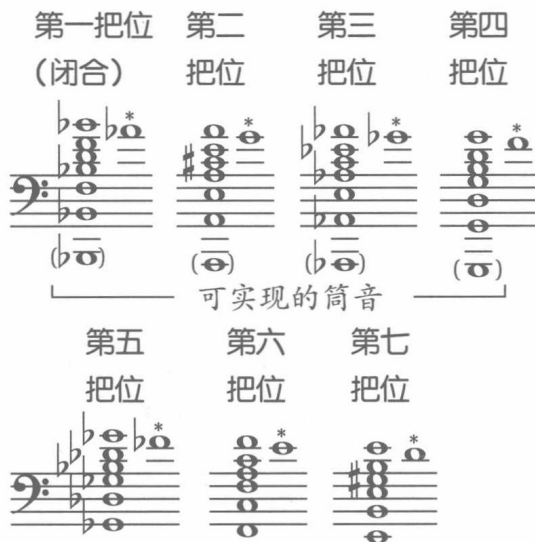
乐器概述

次中音长号利用基本管的泛音列来产生音高。

滑管

- 滑管的移动延伸了基本管的长度,从而产生了比原有泛音列更丰富的音高。
- 次中音长号有七个滑音杆把位,每个把位都能发出一个完整的泛音列。

以下是滑管的七个把位,从第一把位开始依次排列:



* 每个把位第六个泛音的音高要稍低一点。滑管可以用来校准音高,第一个把位除外。

- 七个不同把位使一个给定的音高具备了不同的位置选择。
- 各把位之间的距离——而不是音高之间的距离——决定了技术难度。
 - 次中音长号的高音部分由于可替换的把位增多,因而更为灵活。独奏段落最适合在高音区演奏:



➤ 因为次中音长号的**低音部分**需要滑管更大的移动,且可供选择的把位较少,所以它的**技术难度更大**。

- 应避免滑音管在转换把位时出现转换不便。
例如,下面的谱例要求从第一把位转变到第七把位(即滑管须从完全收紧的位置移动至完全伸长的位置上)。这个转换极为不便:



- 只要稍稍移动滑管就能轻松校准音高。
- 只建议使用前四个把位上的筒音。第一把位的筒音最容易使用,也最广泛使用。第二、第三和第四把位的筒音也可以使用,但它们的音质往往会逐渐变得不稳定,且音质较差。

F音阀键

一些次中音长号配有F音阀键(即一个扳手),由左手大拇指操作。

- 这个阀键将次中音长号的基音降低纯四度。
- 使用时,一系列完整的新泛音可以在滑管的各个把位上演奏。
- 因为F音阀键消除了某些别扭的把位转换,所以一些技术问题也变简单了。

音质

- 次中音长号的**低音区**饱满却暗淡,还有些“钝音感”。低音E的音质稍差一些,因而在织体单薄的乐段中应该避免使用。低音区不如较高音区那样强劲。
- 次中音长号的**中高音区**很响亮、丰富而且饱满,高音区的声音会逐渐变得更加辉煌。
- 在**较小的力度下**,次中音长号的音色像号角,且饱满。
- 在**较大的力度下**,次中音长号的音色变得明亮、厚重而强劲。

技法问题

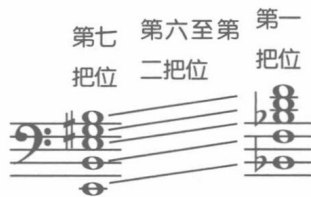
- 双吐、三吐和颤舌吐音奏法在次中音长号上很容易演奏。快速重复音和快而短的音型也没有问题。
- 唇颤音通过吹奏相距一个全音或一个半音的邻近泛音来发出来。
- 相距一个全音或一个半音的一些音之间的扳手颤音(音阀颤音)可以在次中音长号上演奏,它通

过快速按下并放开F音阀键,同时滑管保持不动来演奏。

- 舌音连奏(tongued legato)用来避免切换滑管把位时产生的滑音。舌尖连奏时,音符之间的空气在未被察觉的情况下阻挡。而**真实连奏(true legato)**只能在同一个泛音列中的两个相邻的泛音之间演奏出来。如果在滑音杆切换时需要对两个音符进行连奏,则需要舌头与位置切换有熟练的协调配合。

特殊音效

- 和圆号一样,次中音长号可以在一个把位里演奏**整个泛音列上的琶音滑奏**。
- 次中音长号演奏泛音时,滑管把位移动幅度应与该泛音列中的泛音数一致:



如谱例所示,滑奏只有达到三全音音程时才可以演奏。

闷音

次中音长号可以使用以下弱音器或闷音技巧:

- 碗状弱音器(Cup Mute)
- 独奏声弱音器(Solotone)
- 哈蒙弱音器(Harmon Mute)(无阀杆)
- 手遮号口(Hand over Bell)
- 直塞式弱音器(Straight Mute)
- 活塞
- 帽子

(关于弱音器的描述,参见“降B调小号与C调小号”词条)

记谱提示

- 次中音长号在合奏作品中主要被当作**次中音声部乐器**。
- 当次中音长号在齐奏当中叠奏时,它的气势和音效都会增强。
- 爵士乐队中常见的长号配置是三把长号和一把低音长号。
- 小学、中学和爵士乐队要求次中音长号只用**低音谱号**记谱。
- 由于从很弱到很强的力度在次中音长号的整个音域都很统一,因此它能与大部分乐器保持平衡。

活塞长号

谱面音域

实际音高与记谱相符。



力度分布

* 可实现的筒音。

常用音域

(记谱)



基本特点

- 活塞长号本质上是次中音长号,但滑管被换成了三个活塞。
- 活塞长号具有三个活塞,这使得它在技术上比次中音长号更灵敏。
- 次中音长号所特有的连贯吐音(legato tonguing)和滑音在活塞长号上无法演奏。
- 和所有活塞乐器一样,活塞长号也存在音准问题。
- 活塞长号的记谱既可以用低音谱号,也可以用高音谱号。

记谱提示

- 活塞长号很适合爵士风格音乐,它在其中被用作一件独奏乐器。
- 活塞长号在音乐会乐队中的使用比在管弦乐团中更普遍。
- 在没有标准滑管长号的情况下,活塞长号常用作一件替代乐器。

(参见“次中音长号”词条)

小 号

闷音与运音法概述

闷音

小号可以用以下弱音器:

- 直塞式弱音器(Straight Mute):这种最常用的弱音器会发出一种尖利、刺耳的声音。它呈圆锥状,由金属或硬纸板制成(金属弱音器发出更明亮、更尖利的声音)。它最适合用在较响亮的、中速至快速的乐段。

- 杯状弱音器(Cup Mute):杯状弱音器会发出一种如鼻音的、几乎没有色彩的声音,它使小号能很好地和木管乐器搭配。它能使小号原本辉煌的声音被低沉的、远的声音所替代。
- 云母弱音器(Mica Mute):云母弱音器类似于杯状弱音器,但它有橡胶边缘,可以更有效地掩盖小号的声。和杯状弱音器一样,云母弱音器也是如鼻音的、没有色彩的声音,但它更加模糊。
- 哈蒙弱音器(Harmon Mute)(有阀杆):哈蒙弱音器是将弱音器塞入软木塞中,声音被迫穿过木塞与弱音器后发出。一个可调控的或可移动的阀杆可以改变弱音器对声音的影响程度。用这种弱音器能发出一种阴冷的、悠远的、刺耳的声音,酷似弦乐器的近马弓的效果。如果将阀杆全抽出来,弱音器就会发出一种被阻挡的、空洞的声音。
- 惠思帕弱音器(Whisper Mute):惠思帕弱音器具有遍布着小孔的吸音材料,而声音被迫通过这些小孔后发出。惠思帕弱音器是所有弱音器中最软的,它使小号声几乎难以听到,除非在极为安静的乐段中。
- 桶状弱音器/绒音弱音器(Bucket/Velvetone Mute):这种弱音器装满了棉料,它发出一种圆润的、含蓄的、丝毫不刺耳的声音。演奏时,需要留出时间插入或抽出弱音器。
- 独奏声弱音器/清静声弱音器(Solotone/Cleartone Mute):这种很少使用的弱音器会发出一种悠远的、似鼻音的声音,可以洪亮且喧闹。

类似弱音器的效果

- 手遮号口(Hand over Bell):这种操作会发出一种整体上较细微的静音。
- 手堵号口(Hand in Bell):这种弱音方式会使音高降低,这需要用嘴唇提高音高来抵消。
- 皮搋子(Plunger):皮搋子去掉把手就能帮小号发出一种模糊的声音。当去掉消音器,并运用颤舌奏法,就能发出一种“污浊”的、有爵士乐感的声音。
- 毡帽(Felt Hat):可产生更弱的声音。它降低了声音的强度,却没有使音高发生变化。
- 插入支架(into the stand):这种方法与毡帽弱音法相似,它能使音量减弱却没有增加演奏难度。小号的声变得更柔和,且只稍稍损失了一点嘹

亮感。

- **手帕或布 (Handkerchief or Cloth)**: 这种弱音方法降低了泛音列上方分音的力度, 致使声音的强度降低。这比用帽子弱音所发出的声音更加微弱。

运音法

以下运音法和发音装置提供了各种音效:



颤动音 (shake)

它类似于唇颤音, 但却更快, 且控制较差 (没有使用音阀)。



大唇颤音 (wide lip trill)

它是在较大音程上较慢的唇颤音。



轻弹 (flip)

演奏音符后, 音高先升高后降低, 再进入下一个音符。



扭音 (bend)

演奏音符后, 音高先降低, 后升高至原音高。



曳尾 (smear)

从下方接近所演奏的音, 达到正确的音高后, 再演奏下一个音符。



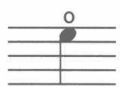
微音 (Doit)

先演奏音符, 然后向上演奏一到五个音级的滑音 (对铜管乐器来说, 改变幅度通常是半个音阀)。



嘟音 (Du)

这是一种被皮搦子、帽子或手在号管口抑制住的声音。



哇音 (wah)

这是从号管口放开皮搦子、帽子或手而发出的没有消声效果的声音。



锯音 (rip) (上行滑音)

这种音效是从下方滑奏到指定音高, 其中并不能听见单个的音高。



下滑音 (fall off) (下行滑音)

它与上行滑音相反。



级进音 (lift)

它用半音或自然音级进的方式接近指定音高。



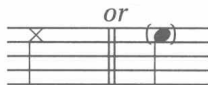
涌流音 (spill)

它正好与级进音方向相反, 由指定音高向其他音级进。



跌落音 (plop)

演奏指定音符前, 先以快速下行的音阶来接近该音符。



非确切音或“鬼音” (indefinite sound or ghost note)

这是一种不明确的或含糊的音高。

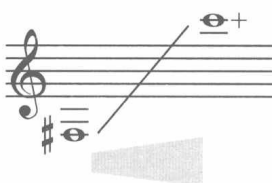


转音 (倚音) (turn, appoggiatura)

第一个音符向上升一个音级, 然后转回来, 再降到下一个音符。

降 B 调低音小号与降 E 调低音小号

谱面音域



力度分布

常用音域

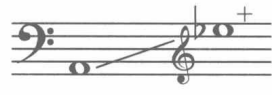
(记谱)



实际音域

降 B 调低音小号的实际音高比记谱低一个八度加一个大九度。

降 E 调低音小号的实际音高比记谱低一个八度加一个大六度。



基本特点

- 降 B 调低音小号与降 E 调低音小号很少使用, 它们扩展了小号家族的低音区。
- 降 B 调低音小号与降 E 调低音小号的调音分别为降 B 调小号的下方纯五度和下方纯八度。长号与次中音大号在这个音域的反应比这两种小号更灵敏, 且经常替代它们。
- 降 E 调低音小号比降 B 调小号要迟滞, 而且声音也没那么明亮。
- 同样, 降 B 调低音小号的音质也比降 B 调小号暗淡, 但略微圆润和饱满。

(参见“降 B 调小号与 C 调小号”词条)

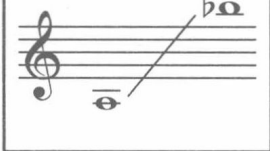
降B调短号和降E调短号

谱面音域



力度分布

常用音域 (记谱)



实际音域

降B调短号的实际音高比记谱低大二度。

降E调短号的实际音高比记谱高小三度。



乐器概述

短号的构造和音色介于小号和翼号之间。短号利用泛音列发声的方式和小号相同。

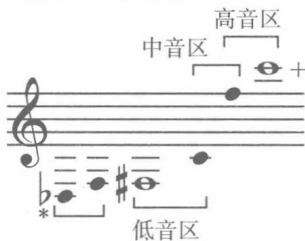
乐器特点

- 降B调短号是这两种短号中更常用的一种。
- 短号的总体音色比小号更圆润、更丰满。
- 短号在技术上和小号一样灵敏,且很适合抒情的段落。
- 降B调短号是军乐队、音乐会乐队和迪克西兰爵士乐的主流乐器,它在管弦乐队中却不那么常用。
- 降E调短号较少使用,它主要用于铜管乐队和救世军军乐队。
- 还有一种C调短号(实际音高与记谱相符),但很少见。

(参见“降B调小号与C调小号”词条)

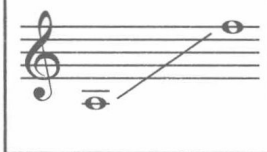
降B调翼号(高音萨克斯号)

谱面音域



力度分布

常用音域 (记谱)



* 可加装第四个活塞来延伸低音音域。

实际音域

实际音高比记谱低大二度。



音质

因为降B调翼号(或高音萨克斯号)是圆锥形内径的乐器,所以音质本来就比小号更暗淡、温暖和圆润,也更有舒适感。事实上,前者音色更接近圆号而不是小号。

技法问题

- 在技术能力和各音区的音质方面,翼号所有的特点都类似于降B调小号。
- 因为翼号缺乏小号的音域和力度,所以它被用作小号的备选乐器而非替代乐器。
- 翼号低音区的效果很稳定,但高音区的表现稍有欠缺。
- 力度在中强(*mf*)以上,翼号就会失去其美妙的音色和音效,而且容易出现音准问题。
- 演奏翼号时,一般都要避免闷音。
- 以下音符很难用翼号协调地演奏出来:



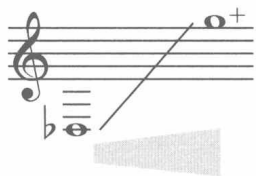
记谱提示

- 翼号常用于爵士乐和(或)流行音乐中,很少用于管弦乐团或音乐会乐队。
- 降B调翼号最适合用作独奏乐器、与其他粗管短号齐奏或用作低音铜管合奏中的上方声部。

(参见“降B调与C调小号”词条)

A调高音小号与降B调高音小号

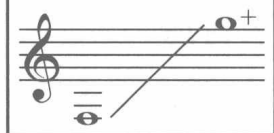
谱面音域



力度分布

常用音域

(记谱)



实际音域

A调高音小号的实际音高比记谱高大六度。

降B调高音小号的实际音高比记谱高小七度。



基本特点

- 高音小号是最小的小号,它具有比D调或降E调小号更轻盈、更精致的声音。
- 和D调小号或降E调小号一样,高音小号在巴洛克音乐的高音区演奏时很有用。它们在技术上便于演奏音区极高的乐段,尽管它们技术上更难控制且需要比较大的小号更强的体力。
- 两种高音小号在从轻柔到中等的力度下,都有明亮的、笛声般的声音。在较大力度下,高音小号的声音就会变得尖厉刺耳。
- 调号中升降号的数量可以帮助人们决定使用哪一种高音小号。

(参见“降B调小号与C调小号”词条)

降B调小号与C调小号

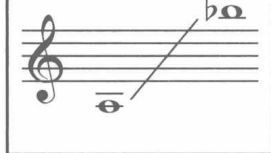
谱面音域



力度分布

常用音域

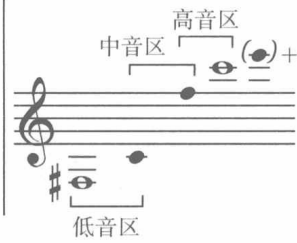
(记谱)



实际音高

降B调小号的实际音高比记谱低大二度。

C调小号的实际音高与记谱相符。



乐器概述

这种小号通过三个活塞变化产生的不同泛音列来发声。

基本特点

降B调小号和C调小号本质上相同,只有少数例外情况:

- C调小号声音一般比降B调小号更明亮、更辉煌。
- 两种小号在指法上和对某些音高的反应上均不同。
- 使用C调小号的一个明显优势在于它是一件非移调乐器。
- 降B调小号是音乐会乐队和爵士乐队中的标准乐器,但音色更明亮的C调小号却更多地用在管弦乐团中。
- 选择使用降B调小号还是C调小号,一般都由演奏者来决定。

音质

低音区

- 两种小号低音区的声音比中音区暗淡,但仍然很

饱满。低音区各音往往突出性差,而且容易出现音准问题。

中音区

- 小号的中音区是使用最普遍的音区。中音区的音质更为明亮,而且声音突出性也比低音区更强。这里的力度和音准都具有较强的可控性。

高音区

- 小号高音区的声音辉煌而尖锐,但比较难发出轻柔的声音。演奏时应当从较低音区开始逐渐过度到高音区。
- 能力较强的演奏者,还可以延伸高音区的音域,这在控制上有一定的难度。发出这些高音的难度在于往往要牺牲悦耳的音色,结果得到的是一种喧闹的、发紧的而且刺耳的声音。



力度反应

- 位于各个音域上的各种小号都具有强烈的突出性。声音突出性的增加程度与它从中音区上升至高音区时所要求的力量有关。
- 小号的力度范围可以从极强、极辉煌延伸至很弱、很柔和。但是,在多数情形下,小号都会有一种外露和主导的气势,它在任何音域都不易掩藏。
- 当要求小号与非铜管乐器保持平衡时,就需要注意音区所产生的力量 and 张力。

技法问题

- 小号可以演奏筒音,尽管这并不普遍用于所有小号:

筒音(记谱)



- 小号是铜管组中最灵活的乐器,但它们缺乏木管乐器和弦乐器所具有的技术成熟度。
- 尽管小号很灵活,发音很快,演奏速度也极快,但频繁或持久的急奏、琶音和跳进都需要避免。
- 小号的起音可以有很多类型,既有开门见山似

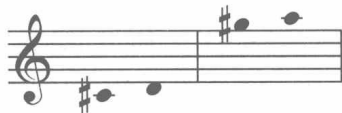
的,也有细腻圆滑且连贯的。

- 快速重复音和双吐、三吐以及颤舌奏法都很适合小号,而且都是小号的特点。
- 当使用级进音型和主要出现在泛音列中的音程时,小号的演奏效果最好。
- 演奏小号时,要避免长时间的、持续性的乐段。最低音区的持续性(并且是快速)的乐段尤其难以演奏。
- 避免超过一个八度音程的大跳。
- 上行连音比下行连音更难演奏。
- 大于小三度音程的颤音难以快速演奏。特别是交叉指法(即一根手指按下,另一根则松开)问题应引起重视。
- 小号可以演奏三种颤音:
隔膜颤音、下颚颤音和机械颤音。它们通常由演奏者来决定,而且取决于音乐的风格类型。
- 唇颤音由嘴唇在邻近的泛音列上发出。
- 大小二度的颤音可以演奏,除以下情况:



- 在小号的低音区和高音区,以下音符可能很难演奏准确:

记谱:



- 以下音区的快速乐段或较长乐段尤其会出现问题:



特殊音效

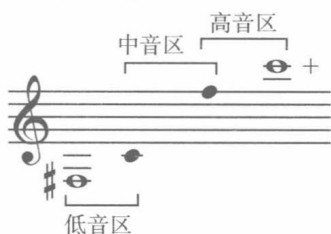
- 类似于圆号和长号,小号可以演奏整个泛音列上的琶音滑音。
- 号口向上是让演奏者将小号的号口抬起并朝向观众。这时的声音突出性和音色都变得尖锐而直接。

记谱提示

- 小号基本上按照铜管乐器合奏的**高音声部**来记谱。
- 小号能发出**巨大的力量和渐强力度**,这使它成为了最受人欢迎的铜管乐器。
- 因为小号有很强的声音突出性,所以它广泛用于**独奏乐段**。
- 尽管小号在齐奏中增强了力量和气势,但在较高音区上,音准问题会变得明显。
- 由两只小号演奏的密集不协和音,会产生一种比三只或三只以上的小号演奏密集排列的不协和音更刺耳的声音。

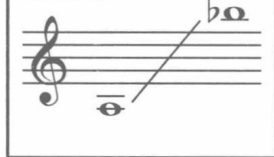
D调小号与降E调小号

谱面音域



力度分布

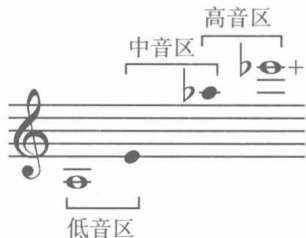
常用音域 (记谱)



实际音高

D调小号的实际音高比记谱高大二度。

降E调小号的实际音高比记谱高小三度。



基本特点

- 除了少数例外之外,D调小号和降E调小号的**所有特点**都与降B调小号和C调小号相同。
- D调小号和降E调小号**实际上特点相同**,而且由于在反应和特性上的相似性,它们彼此可以**互换**。
- 使用哪种小号通常会取决于音调主要包含的是**降号还是升号**。

- 有时演奏者出于技术角度来选择使用哪种小号,因此他们的选择会根据具体情况而定。首席小号演奏者会在两只小号之间轮换。
- 这两种小号与降B调小号和C调小号相比,音色更辉煌,但缺少后者的温暖。它们的音色**清晰、轻盈且纯净**。
- 在音区较高、颇具装饰性的乐段中,这两种小号比降B调小号和C调小号的技术更简便,且表现力更强。这使得它们成为演奏十八世纪巴洛克乐曲经常选用的乐器。
- 这两种小号主要用于**独奏**,而不用作合奏。

(参见“降B调小号与C调小号”词条)

大号

降B调上低音号与次中音大号

谱面音域

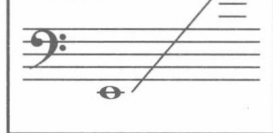
实际音高与记谱相符。

上低音号低音谱
与次中音大号



力度分布

常用音域 (记谱)

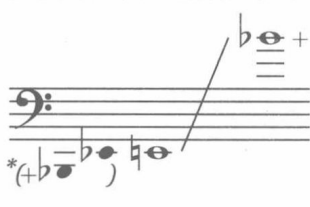


实际音域

上低音号高音谱
(记谱)



实际音高比记谱低大九度。



* 在有四个活塞的大号上可以演奏。

基本特点

- 上低音号与次中音大号在外观和音域上都很相似,因此它们经常**互换使用**。它们有时还被称为**次中音大号**,且可以替代高音大号声部。
- 这两件乐器的音质**圆润而柔和**,次中音号还有一种略微宽广、暗淡的声音(因为它的内径比较大)。

- 这两件乐器经常用于乐队,它们具有很好的表现力,而且主要用于独奏。然而管弦乐中却很少需要它们。
- 与大号相比,这两件乐器更加灵活,技法更丰富,且空气需求也更少。
- 因为上低音号的指法与小号或短号相同,所以它有时用高音谱号记谱(上低音号高音谱)。但是,标准的作法是用低音谱号为上低音号记谱(上低音号低音谱)。
- 这两件乐器的泛音列与降B调小号相同,但音高要低一个八度。
- 上低音号或次中音大号与大号的组合使用常见于乐队、铜管六重奏和铜管合奏中,而且它们也会与大号相隔八度叠奏,或演奏独立的次中音声部。

双降B大号、双C大号与F调大号

谱面音域

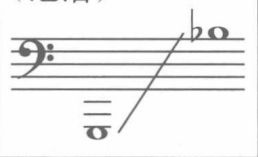
实际音高与记谱相符。

双降B大号



常用音域

(记谱)



双C大号

实际音高与记谱相符。



F调大号

实际音高与记谱相符。



* 在有四个活塞的大号上可以演奏。

另外还有用于铜管乐队的降E调大号。

音质与力度特质

低音区

大号的低音区声音暗淡,流畅性较差,且最需要

控制呼吸。尽管灵活度较差,但大号声音聚拢性较强。低音F以下的音符最好完全回避。

中音区

大号的中音区是大号最出色的音区,它发出一种如丝绒般柔和、顺滑而且圆润的声音。大号中音区最具控制性,却没有高音区固有的紧张感。与长号的中音区相比,大号中音区会有一种更丰满、更圆润且有伸展性的声音。

高音区

大号的高音区穿透性很好,它在轻柔至中等的力度范围内都具有一种号角般的、丰满的音质。它在较大力度下的声音则浑厚有力且激动人心。

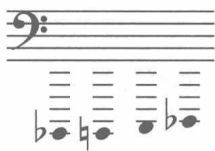
基本特点

- 大号的选择由演奏者决定,它同时也取决于个人偏好、声部的音域和(或)更合理的指法等因素。
- F调大号在音质上比双C大号略微明亮。
- 多数管弦乐队的大号都有四个或更多的活塞,而学生型号的大号(包括苏萨大号)通常都是三个活塞。第四活塞的缺少缩小了大号的音域,且在低音区产生了音准问题。
- 因为大号的中音区效果最好,所以它的主要用途是用作低音乐器。使用大号的中音区可以加强低音铜管和木管声部的力度。
- 大号与其他乐器的融合能力极好。
- 大号比人们一般想象中的更加灵活机敏。在优秀的演奏者手中,它能演奏出快速的十六分音符、大跳进音和颤音(如果只用在较高音区)。双吐和三吐都可以演奏,另外还有极少使用的颤舌吐音。

技法问题

- 因为大号音质厚重,所以要注意确保大号不会掩盖其他铜管乐器的声音。
- 记谱时,低音永远使用下加线,而不是低八度符号。绝不能要求大号演奏者往下方八度移调。

- 以下音高在专业大号上可以演奏,但音准没有保障。尽管不是所有演奏者都能奏出这些音,但如果演奏,它们应该用级进式的方式依次奏出:



- 大号上可以奏出泛音的基音,但它最适合演奏简洁而持续的音。
- 大号极少使用弱音。但是,当要求使用弱音时,人们通常使用的是直塞式弱音器。

记谱提示

- 和多种乐器合奏中的低音声部一样,大号独具特色的发散性声音给合奏带来一种总体上的顺滑感,不像低音长号或上低音萨克斯管,会产生比较尖锐的音质。
- 为小号记谱时,有个重要的问题就是需要大量的呼吸。在低音区,尤其是在大力度下,音符只能持续一小段时间。大号声部应该包含足够的休止,使演奏者有足够的机会换气。
- 大号只偶尔用于独奏。
- 为多个大号记谱时,和弦结构中要避免使用小于五度或六度的音程。除非用作特殊音效,否则由小音程叠加所得到的厚重音响的效果是不好的。
- 大号在现代爵士乐、1920年代旧式音乐或迪克西兰风格的音乐中效果很好。

人 声

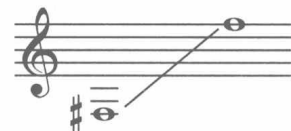
合唱

谱面音域

女高音:实际音高与记谱相符。



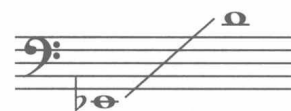
女低音:实际音高与记谱相符。



男高音:实际音高比记谱低一个八度。*

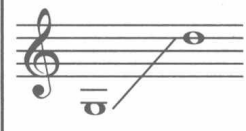


男低音:实际音高与记谱相符。



常用音域

(记谱)



* 这个低八度的差异用谱号下方的“8”字来表示。

基本特点

- 由职业演唱家或大学水平的歌手组成的合唱团,通常能演唱超过常用音域的音。
- 教会或社区合唱团,或缺乏音乐训练的合唱团可能只能唱常用音域之内的音。
- 合唱团是一个由多种人声类型混合而成的团体。比如,女高音组包含各种类型的女高音(花腔女高音、抒情女高音、戏剧女高音等),而且每种类型的女高音都有可能影响整组人的音域。
- 合唱组有时还要再细分(如第一女高音声部、第二女高音声部或第一男低音声部、男低音声部)。
- 如果合唱团很小,分组有时就会有人员不足的情况,会损失一些共鸣效果。

技法问题

- 领唱、每个声部的音域和技术难度水平,这些都是创作合唱作品时的重要因素。
- 合唱写作中的旋律比独唱声部的旋律局限性大。自然音阶和三度琶音比半音音阶和四度或四度以上的跳进更容易演唱。

- 和声式领唱简化之后效果更好。协和和声或音程比不协和和声或音程效果更好。
- 开口元音在长持续音上或在高音区的效果更好。
- 八度或八度以上的大跳音(始于短音)应该避免。
- 高音区建议使用级进式手法进行创作。
- 女声往往比男声更灵活。就整个合唱团而言,音较高的女高音与男高音可能拥有更多的灵敏度。
- 应避免出现声部交错,除非有意使用特殊音色来强调旋律。
- 合唱团能进行交错呼吸。除非特别要求,通常不需标注换气记号。

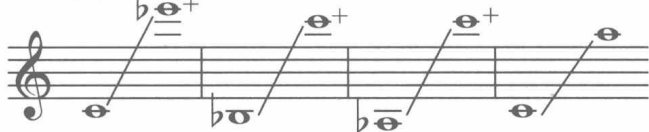
独唱

以下各音域和相关描述仅作为一般性的指导提供给读者。每个音域都可以向上或向下扩展,这取决于歌唱者个人的情况。

女高音谱面音域

实际音高与记谱相符。

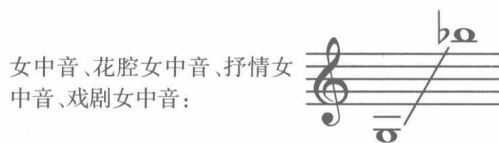
花腔女高音: 抒情女高音: 戏剧女高音: 童声女高音:



- 花腔女高音:花腔女高音拥有人声的最高音域,以及灵敏度极高的轻盈音质。
- 抒情女高音:抒情女高音拥有比花腔女高音更饱满的声音,灵活性好。
- 戏剧女高音:戏剧女高音是女声中最有力的,它拥有暗淡而饱满的音质,但灵敏度稍差。
- 童声女高音:童声女高音非常轻巧,它音质清澈,但容易疲惫。

女中音谱面音域

实际音高与记谱相符。



- 女中音(mezzo-soprano):女中音无法达到花腔女高音的音高。它的灵活性比花腔女中音好,音质比后者要沉重和暗淡(尤其在低音区)。
- 花腔女中音(coloratura mezzo-soprano):这种音质轻盈的女中音有很好的灵活性和敏捷度。
- 抒情女中音(lyric mezzo-soprano):这种声音类型比花腔女高音略为暗淡和滞重。
- 戏剧女中音(dramatic mezzo-soprano):戏剧女中音在低音区与其他女中音相比,音质较暗淡,但更为有力。

女低音谱面音域

实际音高与记谱相符。



- 女低音:女低音是女声里面音域最低的一类,它因为其中低音区的声音而得到人们重视。它拥有一种强劲、沉重而颇为暗淡的音质。尽管它很灵活,但灵敏性并非其长处。

男高音谱面音域

实际音高与记谱相符。

实际音高比记谱低一个八度。

高男高音:

抒情男高音:

戏剧男高音:

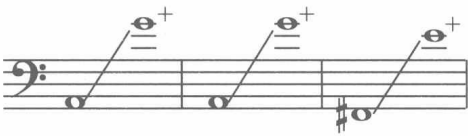


- 高男高音(countertenor):高男高音是成年男声中音域最高的,它拥有出色的头音区,声音有力且力度均衡。
- 抒情男高音(lyric tenor):抒情男高音拥有轻巧而优美自然的音质。它能流畅地从胸音区过渡到头音区,且中音区的声音力度最强。
- 戏剧男高音(dramatic tenor):戏剧男高音并没有抒情男高音的极高音区,但前者声音更强,具有明显要沉稳一些的音质。

男中音谱面音域

实际音高与记谱相符。

抒情男中音： 戏剧男中音： 低男中音：

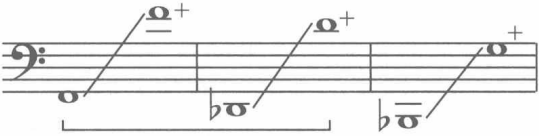


- **抒情男中音**(lyric baritone):男中音拥有比男高音更暗淡、更饱满的音质,但灵活性较弱。抒情男中音拥有比其他男中音更轻巧、更灵活的中高音区。
- **戏剧男中音**(dramatic baritone):这种类型的男中音具有和抒情男中音一样的音域,但在中高音区缺少灵活性和轻巧感。它在整个音域都比其他男中音更有力、更坚实。
- **低男中音**(bass baritone):低音男中音拥有比其他男中音更暗淡、更沉重的音质,音域也稍低一点。

男低音谱面音域

实际音高与记谱相符。

抒情男低音： 深沉男低音： 低男低音：



(诙谐男低音前两个音域都适用)

- **抒情男低音**(bass cantante):抒情男低音是种不常见的声音,其灵敏度有限。它在整个音域上都有一种均匀的音质。
- **深沉男低音**(basso profundo):深沉男低音是一种音域很低、有力的、暗淡且沉重的声音,灵活性有限。这种男低音在慢速的音乐中效果最好。
- **诙谐男低音**(bass buffo):这种“幽默的男低音”的声音特点是明快的音质和清晰的发音。
- **低男低音**(contrabass):低男低音占据男声中最低的音域,它有一种深沉的、极为暗淡的音质,一般不常见。

乐器索引

Index of Instruments

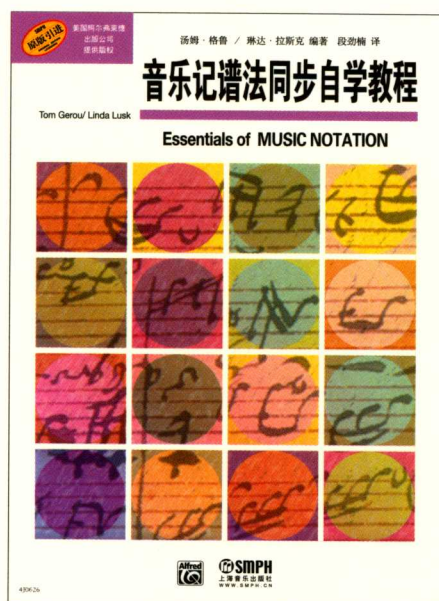
吉他记谱法概述/About Guitar Notation	25
闷音与运音法概述/About Mutes & Articulations	73
打击乐器记谱法概述/About Percussion Notation	44
弦乐演奏技法概述/About String Technique	2
手风琴(键盘式手风琴)/Accordion (Piano Accordion)	38
原声吉他/Acoustic Guitars	27
珠网沙槌/Afuche (Cabasa, Cabaza)	55
阿戈戈铃/Agogo Bells	44
(瑞士)牛铃/Almglocken (Swiss Cowbells)	59
降E调中音单簧管/Alto Clarinet in Eb	11
G调中音长笛/Alto Flute in G	21
降E调中音圆号与F调中音圆号/Alto Horn in Eb or F	34
降E调中音萨克斯管/Alto Saxophone in Eb	65
中音长号/Alto Trombone	70
古响板/Antique Cymbals (Crotales)	60
乐砧/Anvil	44
风笛(高地大风笛)/Bagpipe (Great Highland Pipes)	17
班卓琴/Banjo	26
降B调上低音号/Baritone in Bb	78
低音双簧管/Baritone Oboe (Bass Oboe)	17
降E调上低音萨克斯管/Baritone Saxophone in Eb	67
降B调低音单簧管/Bass Clarinet in Bb	12
大鼓/Bass Drum	49
低音长笛/Bass Flute	21
低音吉他(电贝司)/Bass Guitar (Electric Bass Guitar)	26
低音双簧管(上低音双簧管)/Bass Oboe (Baritone Oboe)	17
降B调低音萨克斯管/Bass Saxophone in Bb	67
低音长号/Bass Trombone	70
降B调低音小号/Bass Trumpet in Bb	74
降E调低音小号/Bass Trumpet in Eb	74
F调巴塞特管/Basset Horn in F	13
大管/Bassoon	17
巴塔鼓/Bata Drum	50
里拉钟琴/Bell Lyre	59
敲铃板/Bell Plate	45
铃树/Bell Tree	45
邦戈鼓/Bongo Drums	50
制动鼓/Brake Drum	45
珠网沙槌/Cabaza (Cabasa, Afuche)	55
响板/Castanets	56
钢片琴/Celesta	39

大提琴/Cello (Violoncello)	10
管钟/Chimes (Tubular Bells)	59
寺庙木鱼(中国木鱼)/Chinese Temple Blocks (Temple Blocks)	58
堂鼓/Chinese Tom-Tom	50
管钟/Chocallo	45
合唱/Choral Voices	80
A调单簧管/Clarinet in A	13
降B调单簧管/Clarinet in Bb	13
C调单簧管/Clarinet in C	15
D调单簧管/Clarinet in D (Soprano)	15
降E调单簧管(高音单簧管)/Clarinet in Eb (Soprano)	15
响棒/Claves	56
音乐会竖琴/Concert Harp	31
康加鼓/Conga Drum	50
降E调倍中音单簧管/Contra Alto Clarinet in Eb	16
低音提琴/Contrabass (Double Bass, String Bass)	6
降E调倍低音萨克斯管/Contrabass Saxophone in Eb	68
倍低音长号/Contrabass Trombone	71
倍低音大管/Contrabassoon (Double Bassoon)	18
降B调短号/Cornet in Bb	75
降E调短号/Cornet in Eb	75
牛铃/Cowbell	45
音乐杯/Crystallophone (Musical Glasses)	58
南美鼓/Cuica (Quica, Puita)	51
钹/Cymbals	45
金贝鼓/Djembe	51
低音提琴/Double Bass (Contrabass, String Bass)	6
电子鼓机/Drum Machine	58
架子鼓/Drumset	51
电贝司(低音吉他)/Electric Bass Guitar (Bass Guitar)	26
电吉他/Electric Guitars	27
电风琴/Electric Organs	39
电钢琴/Electric Pianos	40
F调英国管/English Horn in F	19
降B调次中音大号/Euphonium in Bb	78
欧式低音长号/European-Style Bass Trombone	71
风锣/Feng Luo (Wind Gong)	49
战鼓/Field Drum	52
战鼓(军鼓或中音鼓)/Field Drum (Military or Tenor Drum)	54
晃铃/Flexatone	60
降B调翼号(高音萨克斯号)/Flugelhorn in Bb (Soprano Saxhorn)	75
长笛/Flute	22
降E调长笛/Flute in Eb	23
箍框鼓/Frame Drum	52
法国号(F调圆号)/French Horn (Horn in F)	35
钟琴/Glockenspiel (Orchestral Bells)	60
锣/Gongs	61

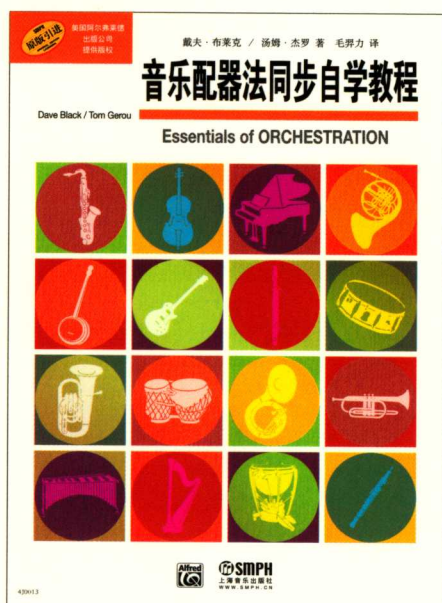
嘎罗筒/Guiro	56
吉他/Guitars	27
手摇铃/Handbells	61
口琴/Harmonica	30
簧风琴/Harmonium (Reed Organ)	40
竖琴(音乐会竖琴)/Harp (Concert)	31
羽管键琴/Harpsichord	40
海克尔双簧管/Heckelphone	20
F调圆号(法国号)/Horn in F (French Horn)	35
卓棒/Jawbone (Quijada)	56
定音鼓/Kettledrums (Timpani)	63
狮吼鼓/Lion's Roar (String Drum)	52
曼多林/Mandolin	29
沙槌/Maracas	57
马林巴/Marimba	64
降E调或F调美乐号/Mellophone in Eb or F	34
降E调或F调敞口美乐号/ Mellophonium in Eb or F	34
军鼓(中音鼓或战鼓)/Military Drum (Tenor or Field Drum)	54
音乐杯/Musical Glasses (Crystallophone)	58
印第安桶子鼓/Native American Tom-Tom	52
双簧管/Oboe	20
A调抒情双簧管/Oboe D'Amore in A	21
陶笛/Ocarinas	23
钟琴/Orchestral Bells (Glockenspiel)	60
巴西铃鼓/Pandeiro (Pandero)	52
钢鼓/Pans (Steel Drums)	62
踏板钢吉他/Pedal Steel Guitar	30
钢琴/Piano (Pianoforte)	41
键盘手风琴(手风琴)/Piano Accordion (Accordion)	38
短笛/Piccolo	23
A调高音小号/Piccolo Trumpet in A	76
降B调高音小号/Piccolo Trumpet in Bb	76
管风琴/Pipe Organ	42
南美鼓/Puita (Cuica, Quica)	51
南美鼓/Quica (Cuica, Puita)	51
卓棒/Quijada (Jawbone)	56
雨声棒/Rainstick	57
棘轮/Ratchet	57
雷科/Reco-Reco	47
竖笛/Recorders	24
簧风琴/Reed Organ (Harmonium)	40
旋转鼓/Roto-Toms	62
沙板/Sand Blocks	57
击板(乐鞭)/Slapstick (Whip)	57
串铃/Sleigh Bells	47
滑管小号/Slide Trumpet	71
溜溜笛/Slide Whistle	61
梆鼓/Slit Drums	58
小军鼓/Snare Drum	52
独唱/Solo Voices	81

降E调高音萨克斯管/Sopranino Saxophone in Eb	68
高音萨克斯号(降B调翼号)/Soprano Saxhorn (Flugelhorn in Bb)	75
降B调高音萨克斯管/Soprano Saxophone in Bb	68
钢鼓/Steel Drums (Pans)	62
低音提琴/String Bass (Contrabass, Double Bass)	6
狮吼鼓/String Drum (Lion's Roar)	52
(瑞士)牛铃/Swiss Cowbells (Almglocken)	59
电子合成鼓/Synthesized Drums	58
合成器与采样器/Synthesizers & Samplers	43
塔布拉鼓/Tabla Drums	53
语鼓/Talking Drums	53
平锣/Tam-Tam	48
框鼓/Tamborim	53
铃鼓/Tambourine	54
寺庙木鱼(中国木鱼)/Temple Blocks (Chinese Tem- ple Blocks)	58
中音鼓(军鼓或战鼓)/Tenor Drum (Military or Field Drum)	54
降B调次中音萨克斯管/Tenor Saxophone in Bb	69
次中音长号/Tenor Trombone	71
雷板/Thunder Sheet	48
天巴鼓/Timbales	55
定音鼓/Timpani (Kettledrums)	63
桶子鼓/Tom-Toms	55
三角铁/Triangle	48
游吟诗人竖琴/Troubadour Harp	34
降B调小号/Trumpet in Bb	76
C调小号/Trumpet in C	76
D调小号/Trumpet in D	78
降E调小号/Trumpet in Eb	78
双降B大号/Tuba in B Bb	79
双C大号/Tuba in CC	79
F调大号/Tuba in F	79
管钟/Tubular Bells (Chimes)	59
尤克里里/Ukulele	30
活塞长号/Valve Trombone	73
颤音琴/Vibraphone (Vibes, Vibraharp)	62
震音板/Vibraslap	48
中提琴/Viola	7
抒情维奥尔琴/Viola D'Amore	8
小提琴/Violin	9
大提琴/Violincello (Cello)	10
降B调瓦格纳大号/Wagner Tuba in Bb	37
F调瓦格纳大号/Wagner Tuba in F	37
乐鞭(击板)/Whip (Slapstick)	57
风铃/Wind Chimes	49
风锣/Wind Gong (Feng Luo)	49
木鱼/Woodblock	58
木琴/Xylophone	64

- 讲解详细的记谱法知识
- 高频出现的专业性词条
- 一目了然的关键词术语
- 叙述简明的概念性文字
- 便于检索的词典式编排



- 准确呈现乐器音域及转位
- 全面展示乐器力度和音色
- 详细阐述乐器的记谱方式
- 生动描绘乐器的独特奏法
- 重点讲解乐器的配器技巧



- 一部实用性及教学性兼具的视唱乐理教材
- 75课18单元内容为学习者量身定制
- 附赠光盘收录各种乐器打造的音乐片段
- 提供听力技巧及乐器音色辨别测试
- 听力练耳训练与乐理知识教学真正实现同步



分类建议 教材教辅

ISBN 978-7-5523-0740-5



9 787552 307405 >

定价：28.00元